TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR A. RICARD
CHIRURGIEN DES HOPITAUX DE LYON

LYON
IMPRIMERIE J.-B. ROUDIL
3, QUAI SAINT-CLAIR
1930

TITRES

TITRES UNIVERSITAIRES

Aide de laboratoire de chirurgie opératoire 1920-1925.
Aide d'anatomie (concours de 1922).
Prosecteur (concours de 1923).
Docteur en médecine (1924).

TITRES HOSPITALIERS

Externe des Hôpitaux (concours de 1919) 1919-1920.
Interne des Hôpitaux (concours de 1920) 1920-1924.
Chirurgien des Hôpitaux 1927.

ENSEIGNEMENT

Conférences préparatoires à l'externat des Hôpitaux 1920-1923.
Conférences préparatoires à l'internat des Hôpitaux 1921-1924.
Conférences préparatoires au Chirurgicat des Hôpitaux 1929-1930.
Enseignement de l'anatomie comme aide d'anatomie 1922-1923.
Enseignement de l'anatomie comme prosecteur 1923-1925.

TITRES DIVERS

Membre de l'Association Française de Chirurgie.
Membre de l'Association internationale de Chirurgie.
Membre de la Société de Chirurgie de Lyon.
Membre de la Société Nationale de Médecine et des Sciences médicales.
Croix de guerre ordre de l'I. D 157e Division.
— ordre de l'I. D 26e Division.
— ordre 213e Régiment d'Infanterie.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

I. Anatomie Chirurgicale

1. **Considérations sur l'anatomie de la gaine rectale chez l'homme en fonction de l'amputation abdomino-périnéale du rectum.** *Lyon Médical*, 2 Mars 1930.

1 *bis*. **Données anatomiques relatives aux lymphatiques et à la gaine rectale.** In Thèse de Lyon, 1924.

2. **Note sur une anomalie de disposition des organes sous diaphragmatiques.** (Avec Guilleminet). *Lyon Médical*, 1924, II, p. 377.

3. **A propos d'un type particulier de veine azygos gauche.** (Avec Gignoux). *Bull. et Mém. de la Société Anatomique*, Juillet 1925, p. 154.

4. **Sur un cas de jugulaire double.** *Bull. et Mém. de la Société anatomique*, 1925, p. 171.

5. **A propos d'une anomalie des voies biliaires.** (Avec M. Desgouttes). *Lyon Chirurgical*, 1925, p. 823.

II. Pathologie chirurgicale générale

6. **Anesthésie générale au Schleich avec l'appareil d'Ombredanne.** (En collaboration avec M. Desgouttes). *Lyon Médical*, 1926, II p. 659.

7. **Accident mortel après rachianesthésie avec paralysie immédiate de la 3e paire crânienne gauche.** *Société des Sciences Médicales*, 25 Mars 1925. *Lyon Médical*, 1925, II p. 314.

8. **A propos de la sympathectomie périartérielle. Détails de technique.** (En collaboration avec M. Desgouttes). *Presse Médicale*, 1925, p. 734, n° 44.

9. **Fermeture en bourse des moignons d'amputation.** (En collaboration avec M. Desgouttes). *Presse Médicale*, 1928, p. 373, n°24.

10. **Du traitement de certaines inflammations et suppurations par le bactériophage.** Soc. de Chirurgie de Lyon, 30 Janvier 1930.

Traitement radio-chirurgical des tumeurs malignes.

11. **Ostéosarcome du fémur traité par la radiothérapie.** (Avec MM. Desgouttes et Coste). Soc. Chirurgie de Lyon, 15 Novembre 1928. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 90.

12. **Ostéosarcome traité par la radiothérapie. Résultat au bout de 19 mois 1/2.** (Avec MM. Desgouttes et Coste). Soc. Chirurgie de Lyon, 13 Février 1930.

13. **Tumeur mélanique traitée par la radiothérapie. Adénite secondaire traitée par l'association radio-chirurgicale. Résultat 5 ans et 7 mois après l'irradiation.** (Avec Coste). Soc. Chirurgie de Lyon, 20 Février 1930.

14. **Néoplasmes du sein et radiothérapie.** (Avec Coste). Soc. Chirurgie de Lyon, 20 février 1930.

15. **Traitement des néoplasmes du sein par la Radiothérapie** (Méthode de Coste) **et la Chirurgie.** A paraître dans le *Monde Médical.*

16. **Cancer inopérable de l'S iliaque traité par la radiothérapie directe à ventre ouvert.** (Avec MM. Desgouttes et Coste). Sera publié à la Soc. de Chirurgie de Lyon.

17. **Séminome traité par la radiothérapie chez un hermaphrodite.** Société de Chirurgie de Lyon, 7 Novembre 1929.

III. Tête

18. **Rupture du sinus latéral par fracture du crâne. Intervention. Guérison.** Société Chirurgie de Lyon, 29 Mars 1928.

19. **Des ruptures traumatiques du sinus latéral.** *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 476.

20. **Quatre cas de rupture de l'artère méningée moyenne.** Société de Chirurgie de Lyon, 7 Mars 1929. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 587.

21. **A propos des tumeurs de l'hypophyse.** Société de Chirurgie de Lyon, 21 Mars 1929.

22. **Ulcération tuberculeuse de la voûte palatine.** *Lyon Médical*, 1925, p. 312.

23. **La trépanation du corps calleux.** Thèse de Crontiris, Lyon 1929.

IV. Rachis-Thorax

24. **Spina-bifida occulta. Douleure et troubles à la marche guéris par l'intervention.** (Avec M. Laroyenne). Société Chirurgie de Lyon, 21 Février 1924. *Lyon Chirurgical*, 1924, p. 511.

25. **Maladie de Kümmel-Verneuil.** Société Sciences Médicales, 19 Juin 1929. *Lyon-Médical*, 1929, p. 460.

26. **Compression médullaire par pachyméningite hypertrophique post traumatique.** (Avec Dechaume et Croizat). *Lyon Médical*, 1929, n° 30.

27. **A propos des chondrites primitives.** Société Chirurgie de Lyon, 20 Décembre 1928. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 233.

28. **Incidents ou Accidents consécutifs aux injections de lipiodol employées comme moyen de diagnostic des tumeurs intrarachidiennes.** Collaboration à la thèse de Tsaï, Lyon 1929.

V. Tube Digestif

Estomac

29. **A propos de la résection des ulcères de la petite courbure.** (Avec M. Delore). *Lyon Médical*, 1923, p. 283.

30. **Estomac biloculaire par ulcère de la petite courbure. Résection médiogastrique.** (Avec M. Delore). Société Sciences Médicales, 7 Février 1923. *Lyon Médical*, 1923, p. 735.

31. **De la gastroentérostomie complémentaire dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux perforés.** *Presse Médicale*, 10 Août 1929.

32. **Dilatation aigüe primitive de l'estomac.** Société Chirurgie de Lyon, 14 Mars 1929. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 445.

33. **A propos des dilatations gastriques en dehors des dilatations post-opératoires.** *Lyon Médical*, 1930, n° 2.

Foie - Rate

34. **Abcès du foie spontanément rompu dans le péritoine. Péritonite. Guérison par intervention et traitement à l'émétine et au stovarsol.** Société des Sciences Médicales, 10 Décembre 1924. *Lyon Médical,* 1925, p. 324.

35. **Cholécystite calculeuse adhérent au duodénum avec syndrome d'ulcère pylorique.** (Avec M. Delore). Société Sciences Médicales, 7 Février 1923. *Lyon Médical,* 1923, p. 736.

36. **Critique Technique de la Cholécystectomie.** (Avec M. Desgouttes). *Presse Médicale,* 1926, n° 19.

37. **Péritonite biliaire sans perforation de la vésicule. Gangrène métastatique du poumon.** (Avec P. Ravault). Société Sciences Médicales, 12 Février 1930.

38. **Splénomégalie de Banti. Splénectomie. Guérison.** (Avec Massia). Société Chirurgie de Lyon, 9 Janvier 1930.

Intestin

39. **De l'étranglement de l'intestin grêle dans le prolapsus du gros intestin au niveau d'un anus contre nature.** (Avec M. Bonnet). Société Chirurgie de Lyon, 22 Janvier 1925. *Lyon Chirurgical,* 1925, p. 284.

40. **Etranglement du grêle dans une fossette intersigmoïdienne.** Société Sciences Médicales, 20 Juin 1925. *Lyon Médical,* 1925, p. 531.

41. **Double occlusion du grêle duodénale et iléale.** Société Chirurgie de Lyon, 22 Décembre 1927. *Lyon Chirurgical,* 1928, p. 265.

42. **Typhlites primitives et péritonite.** Société Chirurgie Lyon, 18 Février 1928. *Lyon Chirurgical,* 1928, p. 470.

43. **Invagination intestinale subaiguë chez un enfant de 9 ans.** Société Chirurgie de Lyon, 27 Juin 1929. *Lyon Chirurgical,* 1929, p. 757.

44. **A propos des Kystes du Mésentère.** (Avec M. Desgouttes). *Journal de Chirurgie,* 1928, p. 269.

45. **De l'étranglement de l'intestin grêle dans le prolapsus du gros intestin au niveau des anus contre nature.** Collaboration à la thèse de Petropoulos, Lyon, 1925.

Rectum

46. **De l'extirpation abdomino-transanale du rectum cancéreux** (procede de Villard). Thèse de Lyon, 1924.

47. **L'Extirpation abdomino transanale du Rectum. Indication. Technique opératoire.** (Avec M. Villard). *Lyon Chirurgical*, 1925, p. 129.

48. **L'Amputation abdomino périnéale chez l'homme avec abaissement systématique au périnée.** *Journal de Chirurgie*, Février 1930.

49. **Empalement. Eclatement du sigmoïde. Péritonite.** Société Sciences Médicales, 7 Mars 1928. *Lyon Médical*, 1928, p. 222.

VI. Organes génito-urinaires

50. **Méga-uretère et lithiase.** (Avec M. Gayet). Société Chirurgie Lyon, 3 Décembre 1925. *Lyon Chirurgical*, 1926, p. 224.

51. **Formes péritonéales aiguës de la bacillose annexielle.** (Avec Comte). *Gynécologie et obstétrique*, 1925, p. 48.

52. **Grossesse extrautérine rompue au 5e mois. Conservation des règles.** Société Sciences Médicales, 19 Mai 1926. *Lyon Médical*, 1926, p. 301.

53. **A propos du syndrome cataclysmique dans les grossesses tubaires rompues.** Société Chirurgie de Lyon, 7 Février 1929. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 361.

54. **De l'importance du choc reflexe péritonéal dans le tableau cataclysmique des grossesses tubaires rompues.** A paraître dans la *Presse Médicale*.

55. **Présentation de l'épaule négligée. Fissuration du segment inférieur traité par la laparotomie et suture. Guérison.** (Avec Banssillon). Société Obstétrique et Gynécologie de Lyon, 4 Mars 1929.

VII. Membre supérieur

56. **Résection du coude. Résultat anatomique au bout de 3 mois.** Société Chirurgie Lyon, 11 Avril 1929, *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 544.

57. **Traumatisme grave du poignet.** (Avec Heitz). Société Sciences Médicales, 23 Mars 1927. *Lyon Médical*, 1927, p. 267.

58. **Traumatisme grave de la main.** Société Sciences Médicales, Janvier 1929. *Lyon Médical* 1929, p. 486.

59. **Chirurgie conservatrice de la main.** Société Chirurgie Lyon, 16 Mai 1929. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 596.

60. **Deux cas de paralysie tardive du cubital par cubitus valgus après fracture du coude survenue 29 et 30 ans après l'accident. Transposition du cubital.** Société Sc. Médicales, 12 Février 1930.

VIII. Membre inférieur

61. **Deux observations de blessure de l'artère iliaque externe avec volumineux hématone obturant.** Société Anatomique Paris, Février 1930.

62. **Résultat d'arthrodrèse de la hanche.** (Avec M .Desgouttes). Société Chirurgie Lyon, 15 Mars 1928.

63. **Fracture de la rotule. Radiographie et résultat 10 jours après.** (Avec Carcassone). Société Chirurgie Lyon, 2 Mai 1929. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 586.

64. **Corps étrangers récidivants des 2 genoux. Blocage articulaire.** Société Sciences Médicales, Janvier 1929. *Lyon Médical*, 1929, p. 587.

65. **Lésion des vaisseaux poplités dans une fracture du 1/3 inférieur du fémur, indépendante des lésions osseuses.** (Avec de Girardier). Société Sciences Médicales. *Lyon Médical*, 1925, p. 346.

66. **A propos des fractures condyliennes du tibia.** (Avec M. Desgouttes). *Journal de Chirurgie*, Novembre 1925.

67. **A propos des fractures de l'extrémité superieure du tibia. Résultats du traitement non sanglant.** (Avec M. Desgouttes). Société Chirurgie Lyon, 20 Juin 1929. *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 749.

68. **Eléphantiasis du pied guéri par l'opération de Payr-Kondoleon. Résultat éloigné.** Société Sciences Médicales, Avril 1925. *Lyon Médical*, 1925, p. 318.

69. **Luxation de l'astragale.** Société Chirurgie de Lyon, 9 Février 1928. *Lyon Chirurgical*, 1928, p. 377.

70. **Contribution à l'étude du traitement des fractures du plateau tibial.** Collaboration à la thèse d'Adam, Lyon, 1929.

ANATOMIE CHIRURGICALE

LA GAINE RECTALE

Je me suis spécialement intéressé à l'amputation abdomino-périnéale du rectum, et, dans plusieurs publications, outre ma thèse inaugurale, j'ai étudié cette intervention, soit par le procédé trans-sphinctérien suivant la méthode de Villard, soit sans la conservation du sphincter, mais toujours avec abaissement systématique au périnée.

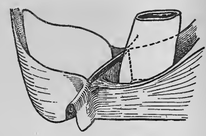
Il m'a paru que la technique était conditionnée par l'anatomie de la gaine fibreuse du rectum et les rapports qu'elle contracte. Sa connaissance, en effet, impose des manœuvres précises, elle explique la succession des différents temps de libération, elle mesure l'étendue des sacrifices, elle indique enfin le chemin à suivre.

J'ai consacré à cette étude un long chapitre de ma thèse. Je l'ai reprise dans un article anatomique paru dans le Lyon Médical. J'ai rappelé enfin dans un article de technique les conclusions de mes recherches antérieures.

La loge, la gaîne rectale, se trouve limitée par le sacro-coccyx en arrière, par la lame de Denonvilliers surmontée de la petite loge génitale en avant, par les lames sagittales du rectum ou lames sacro-recto-génitales de Farabeuf, condensation de la gaîne hypogastrique, sur les côtés.

En arrière.

Rien de particulier, les ganglions et les lymphatiques rétro rectaux sont bien connus.



Vue cavalière schématique de la loge rectale.

En avant : *La lame de Denonvilliers.*

L'aponévrose de Denonvilliers se dédouble en haut pour engaîner vésicules et déférents. Cette lame est ainsi faite : un élément central, vraie lame de Denonvilliers, plus large en haut qu'en bas, indiscutablement d'origine péritonéale, s'appuyant en bas sur le transverse profond du périnée. Fait à noter : cette lame ne se laisse traverser par aucun élément, ni vasculaire, ni lymphatique.

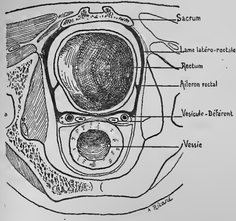
Elle est encadrée sur les côtés et en haut par une bande de tissu plus épais, émanation de la gaîne hypogastrique. Sur les côtés ce sont des branches de l'artère hémorrhoïdale moyenne qui entraînent le tissu le condensation. En haut ce sont les vésiculo-déférentielles. Et ce tissu supérieur se dédouble pour engainer les vésicules et la partie terminale des déférents, créant ainsi la minuscule loge génitale derrière laquelle ne descend jamais le péritoine.

Fait capital au point de vue opératoire : il n'y a devant cet ensemble qui constitue ce que l'on est convenu d'appeler la lame ou aponévrose de Denonvilliers, aucun plan de clivage : elle n'est absolument pas séparable de la prostate. Ce plan de clivage n'existe qu'en

arrière et à la partie inférieure seulement. Opératoirement il n'y faut pas passer, car on risquerait, presque à coup sûr, d'érailler le rectum. Il faudra donc, en avant, sortir de la gaîne et passer dans le tissu prostatique comme l'avait dit Cunéo.

Latéralement : *La lame latéro-rectale.*

C'est surtout la partie latérale de la gaîne que j'ai étudiée au moyen de nombreuses dissections.

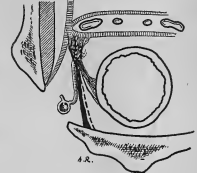


Coupe du bassin au niveau de la dernière sacrée, montrant la constitution de la gaîne rectale. — La gaîne est en noir sur la coupe.

La lame latérale, sacro-recto-génitale, est plus complexe qu'on ne la décrit habituellement. Condensation du tissu cellulaire sur tout ce qui passe au dessous du péritoine, elle est formée de 3 éléments : nerfs, vaisseaux, aponévrose. Et surtout, ces éléments sont groupés de façon très différente en arrière, contre le sacrum, en avant près de la lame de Denonvilliers avec laquelle ils vont paraître plus ou moins se fusionner.

Chirurgicalement c'est un tout indissociable; anatomiquement, par la dissection, on en distingue tous les éléments.

En arrière, 3 plans nettement délimitables : un externe, *vasculaire,* formé par les artères, en particulier l'hémorrhoïdale moyenne et surtout les veines satellites qui vont en dehors gagner le tronc de l'hypo-



Détail schématique de la lame latérale : les 3 plans distincts en arrière, intriqués en avant.

gastrique. Au milieu, *des nerfs,* élément essentiel, charpente de la lame, c'est la majeure partie du plexus hypogastrique avec le ganglion du même nom : ils se prolongent en haut, sous le péritoine, avec les nerfs hypogastriques. En dedans, *l'aponévrose,* décrite par Delbet, malaisément dissociable, élément négligeable qui ne contient rien, et n'est visible à la dissection que tout à fait en arrière.

En avant, ces éléments s'intriquent, l'élément vasculaire paraît dominer. Ils paraissent se perdre sur la zone génitale au bord de la lame de Denonvilliers, pour fermer la loge rectale. C'est de cette partie de la lame sagittale que part l'aileron rectal, dit à tort aileron de l'hémorrhoïdale moyenne, puisqu'il ne contient que quelques branches de cette artère, génitale quant à sa destination, et des filets nerveux.

Des lymphatiques circulent aussi dans la lame latéro-rectale, pour aller à un ganglion hémorrhoïdal moyen : ce sont les collecteurs latéraux du rectum, groupe moyen, moins bien étudié que les groupes supérieur et inférieur. Ils sont groupés le long des branches génitales de l'hémorrhoïdale moyenne et vont aboutir à un ganglion à l'origine de l'artère.

Ils sont anastomosés avec des lymphatiques issus de la prostate qui, nés aux angles de l'organe, rejoignent par la voie de la lame latérale le ganglion hémorrhoïdal moyen, ou qui, nés de la face postérieure de la glande, empruntent la voie du muscle recto-urétral pour passer sous la lame de Denonvilliers et se jeter sur le réseau antérieur moyen du rectum. Tout ceci fait communiquer assez largement le système lymphatique du rectum et celui de la prostate.

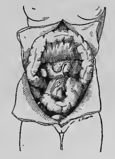
En somme, la lame sagittale latérale est constituée de deux zones essentiellement distinctes : partie postérieure, uniquement nerveuse ou presque, partie antérieure dont l'hémorrhoïdale moyenne parait faire surtout les frais. Distincts en arrière, les éléments constitutifs s'intriquent étroitement en avant. Si on considère la lame en avant, lame de l'hémorrhoïdale, on peut passer en dehors d'elle. Si on la considère en arrière on ne peut pas : il n'y a plus de clivage.

Conclusions.

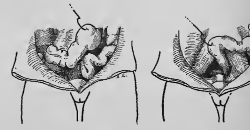
Chirurgicalement, il y a des conclusions formelles à tirer de cette étude. En avant il faut passer en dehors de la gaîne, dans la prostate. Sur les côtés on ne peut emporter toute la gaîne : il faudra donc rester à son intérieur. Si l'on peut, avec certaines difficultés, passer en dehors de la partie toute antérieure cela devient impossible en arrière : on n'arriverait qu'à sacrifier une partie du plan nerveux; on laisserait fatalement sa partie basse et postérieure. Le délabrement serait considérable au point de vue anatomique comme surtout au point de vue fonctionnel et pour un résultat incomplet.

Donc il n'est pas possible d'enlever en totalité la gaîne rectale. Sauf en avant il faut passer en dedans d'elle, là où est le plan de clivage.

Note sur une anomalie de disposition des organes sous diaphragmatiques (Avec Guilleminet). *Lyon Médical*, 1924, p. 377.



Relation anatomique et discussion pathogénique d'un cas caractérisé essentiellement par un cœcum immense et complètement libre dans la fosse iliaque gauche, fond orienté en haut, par un colon ascendant caché dans une profonde gouttière pariétocolique en dedans du rein, par un sigmoïde court, fixé, complètement refoulé à gauche ainsi que l'utérus et le rectum.

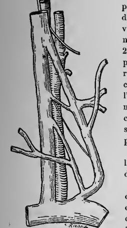


A propos d'un type particulier de veine azygos gauche (Avec Gignoux). Bull. et Mem. de la Société anatomique, Juillet 1925, p. 154.

Sur un cas de jugulaire double. Bull. et Mem. de la Société Anatomique, 1925, p. 171.

Si l'on a rapporté quelques cas de jugulaire interne dédoublée soit à son origine, soit en son milieu, on ne connaît guère de cas où

une jugulaire interne dédoublée se jette dans la sous clavière par deux troncs nettement distincts.



J'ai observé un cas de cette disposition particulièrement intéressante au point de vue anatomique comme au point de vue chirurgical. En effet on doit admettre avec Morestin que la ligature des 2 veines jugulaires est mortelle. Or il peut arriver, comme dans le cas que j'ai rapporté, que cette intervention soit compatible avec une survie grâce à l'existence d'une collatérale complètement indépendante depuis la 3ᵉ vertèbre cervicale jusqu'à la sousclavière et anastomosée du reste à la veine principale par deux branches importantes.

C'est ce tronc antérieur qui recevait les branches habituellement tributaires de la jugulaire interne.

Il s'agit cependant plus en réalité d'une curiosité anatomique que d'une disposition sur laquelle on ait un droit quelconque de compter en cas de ligature double.

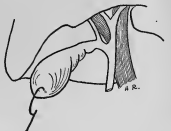
A propos d'une anomalie des voies biliaires (Avec M. Desgouttes). *Lyon Chirurgical*, 1925, p. 823.

Au cours d'une intervention sur les voies biliaires (cholecystectomie) nous avons rencontré une disposition rare de canal hépatique double. L'intervention fut facile, mais après section du bassinet il y avait deux moignons par où coulait la bile. Le confluent était normal mais il existait plus en dehors un canal accessoire venant de la partie postérieure du lobe droit du foie et débouchant dans le canal cystique assez loin du confluent.

L'évolution postopératoire fut marquée par le fait qu'une fistule

biliaire s'établit qui finit pas se tarir sans troubles, mais après avoir passé par des alternatives de fermeture et d'ouverture qui, à chaque fois qu'elle se tarissait, amenait une poussée d'ictère.

Cette observation, intéressante au point de vue évolutif l'est aussi au point de vue anatomique car il est exceptionnel de voir une disposition de ce genre.



On a vu des dispositions anormales de l'hépatique, même l'absence de ce canal, les branches d'origine se réunissant au niveau du confluent ou dans l'hépatique principal, mais jamais dans le canal cystique.

Dans notre observation il s'agit soit d'un hépatique accessoire, comme Descomps en avait rapporté un cas, soit d'un hépatique supplémentaire rejoignant le cystique. Cette disposition, normale chez certains animaux, n'avait jamais été rapportée chez l'homme.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE GÉNÉRALE

J'ai groupé sous ce titre deux ordres de travaux. Un premier groupe renferme des publications sur des sujets variés touchant à la pathologie ou à la technique chirurgicale en général. Un second groupe a trait essentiellement au traitement radiothérapique et chirurgical des tumeurs malignes ou plus exactement à l'association de ces deux traitements. Je me suis particulièrement intéressé à cette question depuis cinq ans, à l'hôpital de l'Antiquaille où, assistant de M. le Docteur Desgouttes j'ai pu collaborer avec le Docteur Coste, radiothérapeute de ce même hôpital.

1. TECHNIQUE GENERALE

Anesthésie générale au Schleich avec l'appareil d'Ombredanne. (Avec M. Desgouttes), *Lyon Médical*, 1926, p. 659.

On peut facilement augmenter les avantages généraux des anesthésiques mélangés, dont le Schleich est le meilleur, en les faisant

respirer en milieu confiné. La respiration est accélérée par la présence de CO^2, plus superficielle, demandant moins d'anesthésique pour entretenir l'état de sommeil.

L'appareil d'Ombredanne réalise au mieux tous ces avantages : Milieu confiné, dosage rigoureux et facile. A la condition de ne pas pousser l'anesthésie, surtout au début, (il faut une dizaine de minutes pour que le sujet soit profondément endormi) on peut obtenir une excellente anesthésie d'une heure avec 30 grammes de mélange.

Les avantages essentiels sont la qualité du sommeil, le réveil rapide, la diminution des vomissements et des complications pulmonaires. Avec cet anesthésique et cette méthode disparaissent les contre indications habituelles de l'éther (goîtres, poumons fragiles des tuberculeux et des gazés...) Il n'y a pour ainsi dire aucune contre-indication au mélange de Schleich, surtout ainsi administré, ce qui doit le faire placer au premier rang des anesthésiques.

Accident mortel après rachianesthésie avec paralysie immédiate de la 3e paire cranienne gauche. Soc. des Sciences Médicales, 25 Mars 1925.

Relation d'un accident rare de la rachi anesthésie. Les paralysies tardives sont bien connues : il est plus exceptionnel d'en observer d'immédiates comme dans ce cas.

Il s'agissait d'un homme de 53 ans, éthylique, porteur d'une bernie inguinale étranglée. Rachianesthésie avec 7 centigr. de Scurocaïne.

Quatre minutes après l'injection, faite lentement et sans barbottage, baillements, pâleur. On note à ce moment une déviation en dehors du globe oculaire gauche qui n'existait pas auparavant.

Respiration artificielle, caféine etc... puis au bout de quelques minutes, injection intracardiaque de 1 milligr. d'adrénaline. Immédiatement le pouls redevient nettement perceptible, le malade se recolore. Cela dure peu. 20 minutes après, nouvelle injection avec les mêmes effets mais aussi la même fugacité.

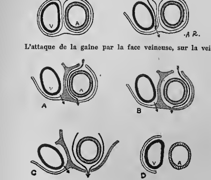
Une troisième injection est pratiquée, à la suite de laquelle le malade s'agite, prononce quelques paroles. L'amélioration dure, mais malgré tout le malade meurt au bout de 8 beures.

A propos de la sympathectomie périartérielle. (Avec M. Desgouttes). *Presse Médicale*, 1925, p. 734.

J'ai indiqué avec M. Desgouttes dans cette publication la technique de la sympathectomie périartérielle, tout au moins quant à la manière d'attaquer la gaîne périvasculaire et de pratiquer *complètement* son ablation surtout du côté de la veine, point qui n'avait jamais été nettement indiqué.

Il faut attaquer la gaîne *sur la veine*, et celle-ci libérée, attaquer l'artère ainsi entourée de toute sa gaîne, suivant en cela ce principe général en Chirurgie qui veut que l'on se porte d'abord sur les organes à ménager, qu'on les mette en quelque sorte à l'abri et que l'on trouve enfin, seul devant soi, celui que l'on veut attaquer.

La dénudation, gaîne ouverte sur l'artère, deviendrait très difficile au niveau de la veine qui lui est accolée : on ne pourrait facilement enlever le feuillet qui les sépare.



L'attaque de la gaine par la face veineuse, sur la veine.

Les différents temps de la libération et de la résection de la gaine périartérielle.

Technique. Incision de la gaîne fémorale. Libération au dissecteur ou à la pointe des ciseaux mousses de la face artérielle de la veine. —

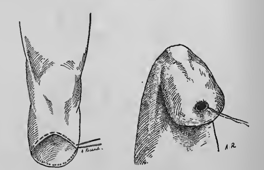
Puis, ouverture de la gaine artérielle. La gaine s'ouvre comme les feuilles d'un livre au fur et à mesure de la dissection. Celle-ci est faite d'abord sur la face veineuse, puis sur la face libre, rejoignant en dessous de l'artère les limites de la libération interne.

L'artère se présente donc absolument libre, ayant comme deux valves les deux feuillets disséqués. Il n'y a plus qu'à les sectionner et l'on est sûr d'avoir emporté toute la gaîne périartérielle avec son adventice.

Fermeture en bourse des moignons d'amputation. (Avec M. Desgouttes). *Presse Médicale*, 1928, n° 24, p. 373.

Nous avons pensé que l'on pourrait appliquer à la fermeture des moignons d'amputation un procédé de suture circulaire comme celui qu'employait Morestin pour la cure des plaies et des fistules de la face.

Normalement une amputation circulaire se ferme par une cicatrice centrale, comme un orifice muni d'un sphincter, si bien que la cicatrice finit par fermer la plaie à la manière des cordons d'une bourse, à



A gauche : L'amputation faite, faufilage au pourtour de la tranche de section.
A droite : Résultat après plusieurs pansements.

moins qu'une disposition particulière de rétraction ou de mauvaise position des lambeaux ne l'entraîne sur un côté.

Avec le procédé de la suture circulaire on peut diriger la cicatrice pour la centrer.

Type : amputation de jambe au lieu d'élection par le procédé circulaire.

On passe un fil de soie ou de lin huilé en un large faufilé à 5 mm. de la section cutanée, passant uniquement dans les plans superficiels sans ressortir à la face profonde du lambeau, les points aussi réguliers que possible.

Puis, sur une gaze placée dans la cavité cruentée, serrage lâche de la bourse arrêtée par un nœud simple, les chefs du fil étant fixés à la peau par du leucoplaste.

A chaque pansement on resserre davantage la bourse jusqu'à ce qu'on obtienne un orifice minime, bien centré. Il ne faut pas vouloir fermer complètement : on ne ferait qu'ombiliquer la cicatrice car la rétraction à ce moment a commencé de fixer les tissus en profondeur.

On ne doit donc demander à ce procédé que de hâter et de diriger la cicatrisation de façon à avoir un bon moignon très étoffé.

Bien entendu, il n'est pas applicable partout. Il faut des sections portant sur des corps musculaires pouvant étoffer le lambeau. Ce procédé n'est donc à employer que dans le cas où, classiquement, on peut pratiquer l'amputation circulaire ou elliptique : au mollet, à la cuisse, au bras. Ailleurs il est préférable de s'en tenir aux procédés habituels de médecine opératoire.

Du traitamant da cartaines inflammations et suppurations par la bactériophage. Société de chirurgie de Lyon, 30 janvier 1930.

J'ai rapporté, je crois, les premières observations lyonnaises de cas traités par les bactériophages.

Les deux malades présentés avaient l'un, un volumineux abcès de la lèvre inférieure qui rétrocéda complètement en trois jours, l'autre un abcès profond de la nuque traité aussi par injections in situ et lavages journaliers au Bactériophage.

Les autres cas mentionnés avaient trait à des furoncles ou à des suppurations collectées.

J'ai insisté sur le fait que toujours l'injection de bactériophage avait calmé presque immédiatement les douleurs.

Les résultats que j'ai obtenus m'ont paru intéressants et dignes de retenir l'attention. On ne peut encore émettre une opinion définitive au sujet du bactériophage : il manque une expérimentation suffisament rigoureuse et une discrimination — que seuls apporteront le temps et l'expérience — des cas où il peut être employé avec succès.

2. TRAITEMENT RADIO-CHIRURGICAL DES TUMEURS MALIGNES

A la faveur d'une collaboration étroite avec le Dr Coste j'ai pu, d'une part me convaincre de la valeur d'une méthode qui, absolument opposée aux méthodes habituellement employées en tant que technique radiothérapique, donne des résultats extrêmement intéressants, d'autre part traiter de très nombreux cas de tumeurs malignes de tous ordres, tumeurs osseuses, tumeurs cutanées, tumeurs du sein, des muqueuses, du tube digestif... J'ai présenté à la Société de Chirurgie de Lyon, ou écrit ailleurs, les observations de quelques malades traités par cette méthode, seul ou en collaboration avec MM. Desgouttes et Coste.

La méthode doit toujours comporter un acte chirurgical, ablation des ganglions, volet cutané au niveau de la tumeur en certains cas avant l'irradiation, ablation de la tumeur après irradiation dans d'autres cas, voir même laparotomie pour accéder à une tumeur intra-abdominale.

Principes du Traitement.

Les principes généraux de la méthode de Coste comportent au point de vue radiothérapique des règles essentielles qui diffèrent totalement des méthodes classiques. Celles-ci veulent : des *séances répé-*

tées, un *rayonnement très pénétrant*, une *forte filtration*. Au contraire Coste n'emploie pour toutes les tumeurs que la *séance unique*, massive, le *rayonnement moyennement pénétrant*, et il *supprime tout filtre*. Mis à part les cas où la peau est intéressée ou suspecte, l'irradiation est faite après relèvement d'un lambeau cutané (volet) qui évite ainsi au rayonnement de toucher la peau.

Les ganglions, lorsqu'il y en a, sont traités de la même façon, c'est-à-dire que l'on pratique chirurgicalement une grande incision avec dissection de la peau, ablation ou non des ganglions suivant les possibilités, irradiation directe sur toute la région lymphatique et fermeture de la peau.

Il est utile, dans les cas de tumeurs irradiées, de pratiquer secondairement après un temps variable, l'ablation chirurgicale de la zone irradiée.

On peut dire que, en règle générale, pour les tumeurs s'accompagnant de ganglions (cancers du sein, de la verge, de la langue, etc...) on procède ainsi (en conservant toujours les caractères de séance unique, rayonnement moyen, pas de filtre) : Irradiation de la tumeur; quelques jours après, dissection, ablation des ganglions suivie d'irradiation à feu nu; plus tard, suivant les nécessités, ablation de la tumeur précédemment irradiée.

Les cas que j'ai présentés visent spécialement les tumeurs osseuses (ostéosarcome) les tumeurs de la peau (tumeur mélanique) les tumeurs du sein, sur lesquelles j'ai particulièrement insisté. Enfin nous avons rapporté une observation, la première, en France tout au moins, de tumeur de l'intestin irradiée directement, à feu nu, après laparotomie.

Tumeurs osseuses

Ostéosarcome traité par la radiothérapie. (Avec MM. Desgouttes et Coste). Société de Chirugie de Lyon, 15 Novembre 1928.

Ostéosarcome du fémur traité par la radiothérapie. Résultat dix-neuf mois et demi après irradiation. (Avec MM. Desgouttes et Coste). Société de Chirurgei de Lyon, 16 Février 1930.

Ces deux présentations ont trait au même malade, porteur d'un ostéosarcome de l'extrémité supérieure du fémur. Une ostéotomie exploratrice avait été pratiquée. L'examen histologique confirma le diagnostic de sarcome fuso-cellulaire. Le 10 juillet 1928 il subit par la

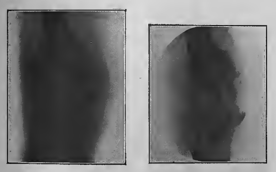


Radiographies successives : avant le traitement, 4 mois et 19 mois après.

plaie opératoire ouverte, une irradiation directe, sans filtre, avec un rayonnement moyennement pénétrant (20 cm d'étincelle), une dose de

6000 R. Amélioration très sensible, disparition des douleurs, tuméfaction moins apparente. Les radiographies montrent la diminution de la tumeur, une ombre beaucoup plus marquée, des limites très franches, des taches sombres correspondant à l'ossification. Néanmoins — par dérogation à la règle de la séance unique, à cause des conditions défavorables dans lesquelles l'irradiation avait été faite — on pratique deux mois plus tard une nouvelle séance avec exactement les mêmes caractéristiques après relèvement d'un volet cutané. La tumeur a continué sa régression.

Comme la présentation du malade n'avait eu lieu que quatre mois après le traitement j'ai tenu à le présenter à nouveau au bout d'une vingtaine de mois, encore amélioré au point de vue radiographique — car fonctionnellement il avait déjà un résultat parfait. La radiographie montre la disparition presque complète de la tumeur, une densification considérable de l'os, bref tous les signes radiologiques de la guérison.



Radiographies avant et 4 mois après le traitement.

Néanmoins il s'agissait là d'une forme un peu particulière de sarcome par son siège et son implantation, plus facilement accessible par là même à l'action des rayons. On aurait pu se demander si pareil résultat aurait pu être obtenu dans un sarcome banal, total de l'os. C'est

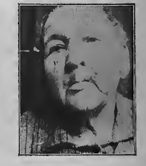
pourquoi j'ai présenté en même temps les radiographies d'un ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur, central, total. Il fut irradié par trois portes d'entrée, avec volets cutanés, ayant reçu en vingt-quatre heures une dose totale de 24.000 R. Les images sont absolument comparables à celles du premier malade et l'on peut y voir de même la réduction de la tumeur et surtout son ossification. On ne peut encore parler de résultat définitif, mais tout permet de dire que l'évolution se continuera dans le même sens vers les signes radiologiques et cliniques de la guérison.

Tumeurs cutanées

Tumeur mélanique traitée par la radiothérapie. Adénite secondaire traitée par l'Association radio-chirurgicale. Résultat cinq ans et sept mois après l'irradiation. (Avec Coste). Société de Chirurgie de Lyon, 23 Janvier 1930.

J'ai présenté une malade actuellement âgée de 73 ans qui, il y a 15 ans, vit apparaître sur la joue droite une tache pigmentée, noire,





qui resta plane pendant près de dix ans. En janvier 1924 elle se surélève légèrement et en juin elle est assez saillante, sur une base

indurée, légèrement suintante, franchement noire, sans ganglions perceptibles. Le 17 Juin, séance de radiothérapie à feu nu, 16 cm. d'étincelle. Dose 5.000 R. La cicatrisation fut parfaite et se maintient telle avec un tatouage bleuté.

Trois ans et demi après, apparition d'une tumeur de la tempe gauche qui s'ulcère et se présente comme limitée par un bourrelet épais et irrégulier mais sans pigmentation. La biopsie fournit ce renseignement : Nœvo-carcinome typique mais sans pigments. Irradiation avec les mêmes caractéristiques que la première fois mais à la dose de 7.000 R. Cicatrisation parfaite et restée telle.

Puis apparition d'une tumeur au-devant du tragus, à gauche, qui devient grosse comme une mandarine. Incision, évacuation de liquide sero hematique. Curettage de la poche (il s'agit d'un ganglion). Irradiation directe (7.500 R.)

Affaisement rapide et disparition de la tumeur.

Tumeurs du sein

Néoplasmes du sein et radiothérapie. (Avec MM. Desgouttes et Coste.) Société de Chirurgie de Lyon, 2 février 1930.

Traitement des néoplasmes du sein par la Radiothérapie et la Chirurgie. A paraître dans le *Monde Médical*.

J'ai particulièrement insisté à propos des néoplasmes du sein sur les caractéristiques essentielles de la méthode de Coste. Dans une communication j'ai pu présenter une malade qui, en 1927, se présentait avec le sein gauche envahi en totalité, avec une vaste ulcération et qui fut jugée absolument inopérable.

Elle fut irradiée le 1er Juin 1927 directement par 2 champs étant donnée l'étendue de la tumeur. Trois jours après, incision axillaire, ganglions inextirpables. Irradiation à feu nu dans la plaie opératoire.

Un an après ablation du sein irradié sans toucher aux pectoraux.

Actuellement cette malade est méconnaissable. Elle a augmenté de plus de 10 kgs. La peau thoracique est souple, sans aucune trace de récidive, on sent dans le creux axillaire une masse scléreuse mais mobile correspondant aux ganglions.

J'ai présenté également les pièces provenant d'une double amputation du sein aprés radiothérapie pour un néoplasme bilatéral avec envahissement de la peau. On fit sucessivement irradiation et ablation des deux seins.

Actuellement la malade a engraissé de 12 kilogs.





A propos de ces deux cas, choisis parmi de nombreuses observations analogues, 'ai pu exposer les règles générales de la méthode.

Séance unique, massive (6 à 7000 R. en moyenne).

Rayonnement moyennement pénétrant (de 15 à 20 cm. d'étincelle).

Absence totale de filtre.

La Tumeur : pas de volet cutané, la peau étant toujours suspecte sinon prise; un ou plusieurs champs d'irradiation suivant les dimensions de la tumeur. Dépasser très largement les limites du sein malade.

En cas de récidives locales post-opératoires, même conduite.

Les ganglions (ceci étant valable pour toutes les tumeurs s'accompagnant de ganglions.) incision cutanée longue avec dissection de la

peau permettant l'introduction dans la plaie d'un cône localisateur en plomb.

Si les ganglions sont extirpables il faut les enlever mais il n'est pas nécessaire de pousser la dissection très loin jusqu'à enlever toute la graisse axillaire.

Si les ganglions sont suppurés ou ramollis : Il faut enlever tout ce que l'on peut et curetter soigneusement la coque restante.

Si les ganglions enfin paraissent trop difficilement extirpables, mais sans aucun signe de ramollissement ou de suppuration, on peut les laisser.

Quoiqu'il en soit, après incision et curage ou sans curage, irradiation.

Quand le travail de sclérose est terminé, on pratique l'ablation chirurgicale de toute la zone irradiée.

A la coupe de la pièce enlevée on ne trouve plus généralement, si le temps écoulé est long, qu'une minime bande scléreuse qui crie sous le couteau.

Microscopiquement, le fait capital est l'existence d'un tissu de sclérose extrêmement dense, avasculaire, qui entoure de toutes parts les éléments cellulaires que l'on peut rencontrer. Parfois même on n'en retrouve aucun. Parfois on en rencontre d'assez nombreux, mais enclavés dans ce tissu scléreux formant barrière.

Aussi est-il toujours nécessaire de pratiquer l'ablation secondaire de la tumeur.

Tumeurs de l'intestin

Cancer inopérable de l'S iliaque traité par la radiothérapie directe à ventre ouvert. (Avec MM. Desgouttes et Coste). Société de Chirurgie de Lyon, 1930.

Cette observation est la première à ma connaissance d'une irradiation directe sur une tumeur du tube digestif. Il s'agissait d'un néoplasme de l'anse sigmoïde adhérent à la vessie et inextirpable.

Après établissement d'un anus de dérivation, par une laparotomie médiane exposant bien la tumeur, une séance d'irradiation suivant la

méthode habituelle fut pratiquée avec un cône localisateur prenant largement la tumeur et le méso. Puis l'abdomen fut refermé avec un large drainage par Mickulicz qui ne fut complètement enlevé qu'au seizième jour. Les suites ont été parfaitement simples.

Si l'on ne peut parler de résultat éloigné, cette observation (à laquelle depuis s'en est ajoutée une seconde) montre que l'on peut agir sur les tumeurs intraabdominales comme sur les autres tumeurs et ouvre un champ extrêmement fécond au traitement radiothérapique et chirurgical des néoplasmes.

Séminome traité par la radiothérapie chez un hermaphrodite. Société de Chirurgie de Lyon, 7 Novembre 1929.

CRANE ET FACE

1. TRAUMATISMES DES VAISSEAUX CRANIENS

Sinus latéral

J'avais eu l'occasion en Novembre 1927 d'opérer d'urgence un blessé atteint de fracture du crâne et qui présentait tous les signes d'une compression cérébrale par épanchement sanguin intracranien. A l'intervention, faite avec l'idée de trouver une déchirure de la méningée moyenne, j'avais trouvé un énorme épanchement extradural, sans lésion de l'artére et dont la détersion m'amena en arriére jusqu'au coude du sinus latéral déchiré. Aprés un tamponnement aussi serré que possible et qui ne fut enlevé qu'au 21ᵉ jour, le malade guérit aprés suppuration prolongée et perte définitive de l'ouïe du côté de la fracture. La guérison se maintient.

Je présentai le malade en mars 1928 à la Société de Chirurgie de Lyon en faisant suivre son observation de quelques commentaires que je repris dans une étude compléte sur les ruptures traumatiques du sinus latéral, parue dans le *Lyon Chirurgical.*

Déchirure du sinus latéral par fracture du crâne. Intervention. Guérison. Société de Chirurgie de Lyon, 29 Mars 1928.

Des ruptures traumatiques du sinus latéral. Lyon Chirurgical, 1929, p. 476.

La rupture du sinus latéral est une affection grave malgré l'amélioration progressive des statistiques. Wbarton en 1901 donne 69,3 0/0 de mortalité, Auvray en 1913 41 0/0. L'étude de toutes les observations que j'ai pu recueillir me fournit 38 0/0 de morts.

Je n'ai étudié que les cas où la rupture est consécutive à une fracture ou à un traumatisme, laissant de côté les blessures opératoires ou les blessures par armes à feu beaucoup moins intéressantes tant au point de vue diagnostic qu'au point de vue anatomo-pathologique ou étiologique.

J'ai pu réunir 69 cas de blessures de sinus latéral dont 42 traumatiques soit 61 0/0. 21 soit exactement la moitié avaient été opérées. (les autres furent des découvertes d'autopsie). 13 ont guéri.

Etiologie - Mécanisme.

L'âge intervient dans une assez large mesure. Ces lésions sont exceptionnelles chez les enfants où il y a peu de fractures irradiées et où l'élasticité de la boîte cranienne joue un grand rôle. (J'ai cependant pu recueillir 4 cas chez des enfants de moins de 13 ans.)

Il faut généralement un traumatisme violent pour occasionner une rupture du sinus. Elle s'accompagne généralement de fracture. Cependant il existe 9 cas, tous vérifiés, où il n'y avait pas de fracture. On a invoqué alors la simple contusion (Poirier), l'hypertension brusque due à un obstacle sur la voie du retour du sang veineux (Bobilller). L'élasticité relative du crâne qui, se déformant par le choc, crée une extension forcée des parois fibreuses du sinus (Auvray).

En général il s'agit d'une fracture, soit au niveau même du sinus et l'intéressant, soit à distance et s'irradiant vers lui : il y a soit embrochement par le fragment, soit disjonction entraînant la déchirure de la paroi fibreuse.

La rupture se fait à peu prés toujours au coude du sinus, région de transition.

Anatomie Pathologique.

C'est l'étude du caillot d'épanchement intracranien dans la zone décollable ainsi que du rôle important du décollement préhémorragique occasionné par la fracture et qui prépare l'étendue de l'épanchement.

L'hémorragie se produit en deux temps : un premier où l'hémorragie remplit vite l'espace décollé, un deuxième, lent, où la pression fait céder les adhérences dure meriennes, ce qui explique la possibilité de l'intervalle libre.

Il peut exister à côté de l'épanchement extradural une hémorragie sous durale, plus rare, liquide, de topographie variable, dont la cause doit se chercher dans un foyer de contusion cérébrale (Gangolphe) s'il n'y a pas eu déchirure de la dure mère.

J'ai insisté surtout sur l'évolution de l'épanchement et les causes de la mort. L'épanchement est important contrairement à l'opinion de Heymann et il suffit à lui seul par son volume et la compression cérébrale consécutive à amener souvent la mort. On ne doit généralement pas l'expliquer par des troubles bulbaires ou protubérantiels à point de départ dans la partie blessée du sinus (Heymann). Le pincement ou la ligature d'un sinus n'amènent qu'exceptionnellement des accidents de ce genre. La mort est due aux lésions cérébrales conditionnées par la fracture, soit à l'hémorragie, soit à l'infection secondaire.

Etude clinique.

Il est difficile d'établir d'une façon nette le tableau de l'épanchement sanguin intracranien. Les symptômes typiques sont rarement au complet ou faciles à interpréter. En dehors du coma, les plus importants sont le stertor et l'hémiplégie. Il faut y ajouter l'œdéme temporo- pariétal, la dilatation pupillaire et le ralentissement du pouls. Encore tous ces signes peuvent-ils se discuter. Mais ce qui leur donnera leur valeur c'est l'*intervalle libre*, plus ou moins net. C'est l'élément primordial pour affirmer le diagnostic.

Mais les cas sont rares où l'on est si riche d'éléments de certitude, surtout lorsqu'il s'agit d'hémorragie sinusienne. La plupart du temps l'intervalle libre n'existe pas (67 fois sur 127 pour Chipault ce qui est beaucoup trop pour les lésions des sinus), les symptômes propres eux-mêmes sont variables dans leurs manifestations, ou manquent en grande partie, ou sont attribués à une autre cause. Si bien qu'en pratique il faut se baser beaucoup plus sur l'aggravation progressive des symptômes que sur un signe isolé quelle qu'en soit la valeur intrinsèque.

En fait il y a trois alternatives : on pense à l'épanchement et on en fait le diagnostic, parce qu'il y a intervalle libre et que tous les signes essentiels sont là.

On soupçonne l'épanchement parce que, sans intervalle libre, un des signes capitaux attire l'attention et qui'l y a aggravation parallèle et sensible des symptômes.

On ne pense pas à l'épanchement parce qu'il n'y a aucun symptôme précis en dehors du coma et que le tableau est simplement celui d'une fracture grave de la base du crâne.

Quant à faire le diagnostic d'origine de l'hémorragie, de rupture du sinus, il n'y a aucun élément sûr. Des signes de compression cerebelleuse, le point d'application du traumatisme, une ecchymose retromastoïdienne pourraient y faire penser. Le diagnostic est essentiellement un diagnostic d'operabilité.

Traitement.

C'est la trépanation *au point* où *a porté le traumatisme* et non suivant les données cliniques qui risquent d'induire en erreur. La compression digitale, la forcipressure sont à citer à titre de mémoire. La ligature est inapplicable, elle ne pourrait être employée que dans les cas de plaie opératoire. La suture est pratiquement impossible dans les cas de rupture traumatique. Elle n'est applicable qu'aux petites lésions que l'on aurait pu bien exposer.

Le *tamponnement* — ou à la rigueur le bourrage au catgut — reste en définitive la seule méthode de traitement, employé dans plus de 80 0/0 des cas. Il est bon de suturer assez étroitement la peau au dessus pour augmenter la valeur de la compression. Il faut laisser le tamponnement en place au moins 15 jours si aucun accident ne force à réintervenir.

C'est en réalité le seul traitement efficace.

Méningée moyenne

Quatre cas de rupture de l'artère méningée moyenne. Société de Chirurgie de Lyon, 7 Mars 1929.

J'ai rapporté quatre cas de rupture de la méningée moyenne opérés à la faveur d'une « série ». Pour classiques qu'elles soient ces lésions ne sont pas très fréquentes. Trois de ces cas sont de la même année. J'en ai opéré deux dans la même semaine.

Dans un cas, le tableau classique était au complet : il n'y avait pas de fracture mais seulement une rupture de l'artère.

Dans un autre, le tableau était aussi typique mais il existait d'énormes lésions craniennes et cérébrales.

Les deux autres fois au contraire aucun signe net. Je suis intervenu uniquement pour fracture avec enfoncement. Il n'y avait ni intervalle libre, ni hémiplégie, ni signes pupillaires, ni ralentissement du pouls.

Ces observations m'ont permis d'insister sur l'infidélité des symptômes et la difficulté du diagnostic beaucoup plus souvent posé que vérifié.

Il faut aussi remarquer que généralement l'artère est déchirée plus bas qu'on ne le dit classiquement. Dans ma troisième observation elle l'était au ras du plancher. Au point de vue technique la taille du lambeau ostéoplastique est une erreur : on ne sait où on sera conduit, souvent beaucoup plus bas, si bien qu'il faut mordre progressivement sur l'os et le lambeau devient inutilisable.

La trépanation définitive est plus simple et aussi rapide, il faut se guider sur les lésions pour limiter l'étendue de la brèche. Il est inutile de trépaner bas d'emblée ce qui ne permet pas de mieux voir. On ne voit qu'à la condition d'avoir détergé le caillot. Donc trépaner en pleine zone décollable, sur le trajet de la méningée, progresser en bas en détergeant jusqu'au point où saigne l'artère pour la pincer, la lier, ou simplement tamponner suivant les cas.

---

2. CHIRURGIE NERVEUSE

Depuis bientôt six ans, dans le service de M. Desgouttes, j'ai pu m'occnper beaucoup de chirurgie cranio-cérébrale, grâce à la présence dans le même hôpital du service de neurologie des hopitaux. Je n'ai pourtant rien publié à ce sujet, la plupart des cas — pourtant nombreux — opérés ne comportant en soi rien de particulièrement nouveau du point de vue chirurgical. Nous ne pouvons enlever malheureusement que peu de tumeurs cérébrales et les observations, intéressantes surtout au point de vue diagnostic et étude clinique, ont été présentées à la Société Médicale des hôpitaux mais n'ont pas fait l'objet de communications chirurgicales.

Néanmoins j'ai eu l'occasion de pratiquer à plusieurs reprises la trépanation du corps calleux dans des cas d'hypertension considérable. A propos de cas personnels d'une chirurgie fort peu pratiquée en France, nous avons inspiré la thèse de notre élève Crontiris.

Trépanation du corps calleux

La trépanation du corps calleux. (Thèse de Crontiris, Lyon 1929.)

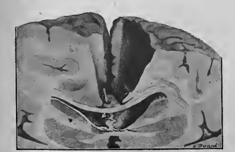
Pratiquée et décrite pour la première fois par Anton et von Braman, la trépanation du corps calleux a pour but de réaliser à travers le corps calleux une communication durable entre les ventricules cérébraux et les espaces sous-arachnoïdiens. Nous avons apporté à ce sujet la contribution de notre expérience personnelle.

La thérapeutique chirurgicale, dans les hypertensions, tend à faire cesser le désaccord survenu entre la capacité du crâne et le volume du contenu soit : en augmentant la capacité cranienne par la trépanation decompressive; en diminuant le volume des éléments

intérieurs par la ponction ventriculaire; en les diminuant par la trépanation du corps calleux; en combinant les méthodes.



Coupe frontale du cerveau passant par la partie moyenne du corps calleux. Segment postérieur de la coupe (obs. personnelle.)



Segment antérieur de la coupe sur lequel on voit l'orifice de trépanation.

La trépanation décompressive banale n'agit que par augmentation de volume du crâne. Elle n'agit nullement sur le liquide céphalo-rachidien.

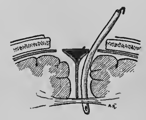
La trépanation du corps calleux agit, elle, sur le volume du liquide céphalo rachidien en rétablissant d'une façon générale la possibilité de résorption naturelle de celui-ci. Elle crée une voie de communication directe entre les points de formation et de résorption du liquide céphalo-rachidien (ventricules et espaces sous-arachnoïdiens). Cette communication est durable, sinon définitive et par là s'oppose à la simple ponction ventriculaire, essentiellement temporaire.

Nous avons pu du reste, prélevant le cerveau sur une malade quelque temps après l'intervention, retrouver l'orifice de communication parfaitement perméable ainsi que cela avait déjà été signalé.

Technique personnelle.

Les inconvénients de la technique de von Braman (trépanation latérale à 15 mm. de la ligne médiane) qui sont surtout de voir mal le sinus longitudinal, risquant l'hémorragie par une canule enfoncée un peu à l'aveuglette, d'être très gêné par une hernie cérébrale importante lors de l'incision de la dure mère, de risquer des lésions cérébrales en déprimant fortement en un point le cerveau prolabé pour rejoindre la faux du cerveau, nous ont amené à modifier cette technique. Nous trépanons sur la ligne médiane immédiatement en avant de la ligne bi auriculaire.

Ainsi se dégage complètement sur quelques centimètres le sinus et l'on repère de chaque côté de lui un espace avasculaire. D'un



côté (ou même des deux) on incise la dure mère parallèlement à lui de façon à pouvoir parer par la ligature à l'hémorragie si on le blesse.

La sonde est introduite immédiatement contre la faux du cerveau et descend jusqu'au corps calleux dont on sent la résistance. On le trépane, sans jamais enfoncer la sonde, armée d'un cathéter métallique, à plus de 6 cm. de la dure mère pour ne pas atteindre le plancher ventriculaire. On retire la sonde quand quelques centimètres cubes de liquide se sont écoulés et l'on ferme sans drainage les plans superficiels après suture ou non de la dure mère.

Si l'hypertension est modérée (au-dessous de 40 mm.) l'opération est simple, facile et rapide. Lorsqu'elle atteint ou dépasse 70, elle devient difficile. La dure mère bombe, les vaisseaux sont énormes et si l'on a pu inciser sans hémorragie la dure mère, le cerveau fait hernie et s'étrangle.

Dans ces cas-là il est préférable de trépaner plus en avant (on s'éloigne ainsi de la zone motrice) et il peut être bon de pratiquer d'abord une ponction ventriculaire qui diminue la tension et affaisse un peu la région opératoire.

Indications et résultats.

a) *En tant qu'intervention palliative.* Elle agit de façon remarquable sur les symptômes d'hypertension cranienne : céphalées, vertiges, vomissements qui disparaissent dans 90 0/0 des cas.

Elle agit sur le stase et l'œdème papillaire qui disparaissent rapidement avec récupération de la vue s'il n'y a pas encore d'atrophie de la papille.

Dans des cas de tumeurs cérébrales, elle améliore les symptômes, permet de préciser des signes de localisation. Ainsi, écartant momentanément les dangers de l'hypertension et renseignant plus utilement sur la cause, elle permet de mieux discuter les indications opératoires.

Enfin la trépanation du corps calleux a donné des résultats dans l'épilepsie.

b) *En tant qu'intervention curative.* Ce sont les cas d'hydrocéphalie, hydrocéphalie congénitale, hydrocéphalie acquise simulant la tumeur cérébrale. Le seul cas d'hydrocéphalie de ce genre que nous avons opéré ne nous a pas donné de guérison, ayant été opéré trop tard, à la dernière période d'un syndrôme d'hypertension aigüe.

Dans ces cas là, elle peut avoir une action curatrice. C'est elle qu'il faut pratiquer car elle s'adresse au volume du liquide céphalo-rachidien, c'est-à-dire à la cause du mal.

Si les résultats paraissent, en général, entachés en France d'une grande gravité cela tient plus aux malades qu'à l'opération. Pratiquée d'une façon plus précoce elle donnera de meilleurs résultats.

A propos du traitement des tumeurs de l'hypophyse. Soc. Chirurgie de Lyon, 21 Mars 1929.

A propos d'une communication antérieure de M. Wertheiner j'ai défendu le principe de la radiothérapie dans le traitement des tumeurs hypophysaires, ces tumeurs étant absolument différentes des tumeurs cérébrales en général. J'ai insisté sur le fait que le traitement radiothérapique doit être poursuivi *longtemps* et l'on ne peut parler d'échec qu'après plusieurs mois. La radiothérapie stabilise d'abord et n'améliore que plus tard après de nouvelles séances.

Si elle n'agit pas dans tous les cas il ne faut pas oublier que les tumeurs hypophysaires sont très radiosensibles et que l'on peut avoir d'excellents résultats à la condition de ne pas les vouloir immédiats.

FACE

Ulcération tuberculeuse de la voute palatine. *Lyon Médical*, 1925, p. 312.

RACHIS-THORAX

1 RACHIS

Malformations

Spina bifida occulta. Douleurs et troubles à la marche gueris par l'intervention. (Avec M. Laroyenne.) *Soc. Chirurgie de Lyon,* 21 février 1924. *Lyon Chirurgical,* 1924, p. 511.

Nous avons présenté un résultat éloigné d'intervention pour spina bifida occulta s'accompagnant de douleurs et de troubles des membres inférieurs. Cette observation a été une des toutes premières publiées pour des cas de ce genre.

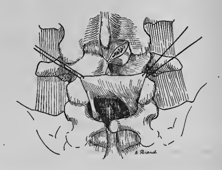
Il s'agissait d'une jeune fille de 19 ans qui depuis l'âge de 10 ans ressentit dans la région lombaire des douleurs rappelant celles du mal de Pott au début. Elle fut immobilisée au lit, puis munie d'un corset orthopédique. A partir de 1921 la jambe droite se dérobe, la marche devient difficile et la malade finit par garder le lit.

A l'examen clinique on trouve uniquement une zone douloureuse au niveau de la 5e lombaire. Pas d'atropbie, ni de déformations aux membres inférieurs. Exagération des réflexes et trépidation épileptoïde surtout marquées à droite. Diminution de la force musculaire.

A la radiographie, on ne voit pas d'apophyse épineuse sur la 5e lombaire : les arcs très diminués de volume ne sont pas soudés et chevauchent légèrement.

Dans le but d'influencer les troubles nerveux qu'on pouvait supposer liés à une irritation médullaire en relation avec le spina bifida occulta on propose une intervention qui fut pratiquée le 18 janvier 1922.

La 5e lombaire possède bien une apopbyse épineuse mais minuscule et cartilagineuse. On incise la lame fibreuse tendue dans l'espace agrandi qui sépare la 4e de la 5e lombaire et l'on voit deux tractus conjonctifs (le droit plus développé) qui, partis de la face profonde de la lame fibreuse, plongent



dans la cavité rachidienne et adhèrent au fourreau dure mérien. On les sectionne et on resèque les arcs postérieurs de L 5.

L'amélioration des différents troubles nerveux se produit lentement. Cinq mois après l'intervention la trépidation épileptoïde a disparu des deux côtés. Au bout de huit mois la malade peut non seulement marcher mais courir.

Nous avons été amenés à reconnaître dans ce cas un lien entre la malformation vertébrale et les accidents nerveux concomittants. Pour n'être pas aussi nets que les déformations ou les troubles trophiques, ils obligeaient pourtant la malade au repos. Il n'y a pourtant là ni tumeur, ni cordon fibreux reliant le canal vertébral à la peau ombiliquée. Les adhérences trouvées et sectionnées sont-elles suffisantes pour créer une irritation méningée? Peut-être. A l'appui de cette opinion on peut remarquer la coexistence d'une adhérence plus developpée à droite et d'un membre inférieur droit plus impotent.

L'action favorable de l'opération paraît très vraisemblable en

raison de l'amélioration subjective dont les progrès ont été suivis pendant 2 ans et contrôlés encore plusieurs années après.

Cependant l'étude de cas assez nombreux et l'expérience acquise, nous amèneraient volontiers à considérer que la lésion osseuse n'est pas à la base des troubles observés. Elle en est le témoin, témoin qui peut être infidèle et qui peut manquer. On voit des malades présenter tous les signes caractéristiques du spina bifida occulta (car il est des symptômes caractéristiques), phénomènes douloureux et troubles des membres inférieurs, chez lesquels la radiographie ne décèle rien d'anormal. L'anomalie vertébrale, témoin de la malformation nerveuse manque. Celle-là seule existe, qui est cause des troubles observés.

Maladie de Kümmel-Verneuil. Soc. des Sciences Médicales, 19 Juin 1929. *Lyon Médical,* 1929, p. 450.

Chirurgie nerveuse

Pour la chirurgie médullaire, comme pour la chirurgie cranio-cérébrale je n'ai pas publié les nombreuses observations de tumeurs médullaires ou de cordotomies opérées, et pour les mêmes raisons. Ces observations ont, du reste, elles aussi, été présentées pour la plupart dans les Sociétés Médicales par le Dr Bériel ou par ses élèves. Elles n'avaient pas de raisons d'être présentées à nouveau. J'ai toujours employé une technique très classique, qui ne présente rien de particulier. Les observations valent surtout par les constatations cliniques, par les résultats et la comparaison de l'état post-opératoire avec l'état antérieur.

J'ai cependant étudié un cas très particulier de compression médullaire par pachyméningite post-traumatique et insisté dans la thèse de Tsaï sur quelques inconvénients du lipodiol intrarachidien.

Compression médullaire par pachyméningite hypertrophique post traumatique. (Avec Dechaume et Croizat). *Lyon Médical*, 28 Juillet 1929, n° 30, p. 93.

J'ai présenté avec Dechaume et Croizat une intéressante observation de compression de la moelle dorsale par pachyméningite.

Si les pachyméningites cervicales ont soulevé de vives discussions, il n'en est pas de même à la région dorsale, et les lésions syphilitiques, les lésions tuberculeuses par mal du Pott ou néoplasiques par cancer secondaire les constituent en très grande partie. Néanmoins, il y a quelques rares observations qui ne relèvent d'aucune de ces étiologies. La nôtre en est une et, avec les deux observations de Laplane et celle de Veraguth, pose à nouveau le problème des pachyméningites primitives.

Observation. — Homme de 32 ans entré à l'hôpital pour troubles parétiques des membres inférieurs. En septembre 1917, il reçut une balle dans la région dorsale moyenne : la colonne vertébrale aurait été atteinte. L'extraction de la balle, qui se trouvait au niveau de la 8° dorsale, fut pratiquée cinq heures après la blessure. Les jours suivants, paralysie incomplète, des membres inférieurs sans troubles sphinctériens. Aprés un mois d'hôpital et une convalescence il repartit dans le service armé.

Pendant 9 ans aucun trouble.

En Avril 1928, douleurs dorsales, puis douleurs en éclair dans les deux cuisses. Depuis septembre 1928, crises douloureuses en ceinture à la base du thorax. Faiblesse des jambes.

En Mars 1929, il rentre à l'hôpital. Aucun signe de syphilis, aucun signe radiographique de lésion osseuse.

L'examen neurologique montre un état de parésie spasmodique des membres inférieurs, sans signes cérébelleux. Pas de troubles de la sensibilité du type cordonal, mais petite zone d'anesthésie de type radiculaire au niveau de l'ombilic.

Ponction lombaire : liquide hypertendu, ambré avec dissociation albumino cytologique. Wasserman négatif.

La radiographie montre un arrêt du lipiodol à la 5° vertèbre dorsale. La filtration est totale après le 5° jour. Confirmant la clinique, cette image donne l'impression d'une tumeur au niveau du tiers inférieur de la 5° dorsale et de la 6° et qui serait placée à gauche.

Diagnostic : Tumeur gauche et antérieure au niveau des 8° et 9° segments dorsaux.

J'intervins le 4 mai 1929. Laminectomie D 5, D 6. Dure mère épaissie, anormale dans toute l'étendue de la brèche qu'il faut agrandir jusqu'à D 8 pour retrouver une dure mère normale. La consistance de l'os a paru variable, mais sans signes de tuberculose ou de cancer. L'espace épidural est

comblé par la dure mère très épaissie, d'allure fongoïde, épaisse de plusieurs millimètres. Ouverte, elle ne laisse voir aucune modification des méninges molles : ni tumeur, ni symphyse. Coaptation au catgut. Suture.

Cicatrisation rapide sans fistule de liquide céphalo-rachidien.

Trois semaines après, le malade rentre chez lui après disparition des douleurs. Il marche bien, mais conserve de l'exagération des réflexes et une démarche légèrement sautillante.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épaississement de la face externe de la dure mère d'allure inflammatoire, à prédominance plasmocytaire.

Cette observation, jointe à celles de Laplane et de Veraguth montre qu'il y a des pachyméningites hypertrophiques d'apparence primitive qui ne sont ni tuberculeuses, ni syphitiques, ni néoplasiques.

Cliniquement, elles offrent le tableau d'une compression médullaire par tumeur. C'est du reste le diagnostic qu'il faut porter, la pachyméningite primitive restant une rareté. La filtration du lipiodol au bout de 5 jours (qui s'accompagnait du reste de xanthrochromie bien qu'il n'y eut pas blocage complet) ne peut suffire à modifier le diagnostic.

Au point de vue *thérapeutique chirurgicale*, ces lésions comportent un réel intérêt. Elles peuvent être améliorées par l'intervention. Si celle-ci au premier abord ne paraît pas très satisfaisante, puisqu'on ne peut enlever toute la gangue périmédullaire, la décompression par laminectomie est cependant suffisante.

Il peut paraître ennuyeux de ne pas refermer absolument la dure mère, mais étant donné l'épaisseur du tissu réactionnel on peut obtenir une coaptation suffisante pour assurer rapidement une cicatrisation qui ne se ferait pas sur une dure mère normale. Dans notre cas il n'y a pas eu la moindre fistule.

Reste enfin l'*étiologie* de ces pachyméningites dites primitives, ni tuberculeuses, ni syphilitiques, ni néoplasiques. Pour Véraguth et Schnyder elles sont secondaires à une infection primaire inconnue.

Dans notre observation on ne peut pas ne pas se rapporter au traumatisme antérieur, le trajet de la balle repéré par les cicatrices, et l'histoire clinique rendent ccite hypothèse absolument plausible. Il s'agissait en somme de tissu cicatriciel en voie de remaniement, d'un

processus infectieux récent, localisé sur une ancienne cicatrice. Tout fait que nous ne pouvons pas ne pas rapporter à la blessure cette pachyméningite si spéciale et si rare.

Incidents ou accidents consécutifs aux injections de lipiodol employées comme moyen de diagnostic des tumeurs intrarachidiennes. (Thèse de Tsaï, Lyon 1929.)

L'injection intrarachidienne de lipiodol n'est pas inoffensive, comme certains auteurs le croient. Le lipiodol est une substance irritante et toxique, spécialement pour la moelle.

Il peut provoquer des incidents passagers, comme des réactions méningées, ou des douleurs à forme névralgique, et des accidents graves et durables (pachyméningite localisée ou aggravation de l'état antérieur dans certains cas particuliers).

Ces accidents sont dûs à sa forte densité, à sa longue persistance à sa résorption lente, à son action irritante et toxique.

La pathogénie des accidents est vérifiée par l'étude chimique, radiographique, expérimentale, et les constatations anatomopathologiques.

Ces accidents sont produits spécialement par l'emploi de fortes doses, mais même de faibles doses peuvent le provoquer chez des sujets prédisposés ou à méninges infectées.

Ces inconvénients ne sauraient contre indiquer le lipiodol, mais encore faut-il ne pas l'injecter à n'importe qui, n'importe quand, n'importe comment.

Les meilleurs moyens d'éviter les accidents sont de respecter exactement technique et dose et de choisir les sujets.

Si la stagnation de lipiodol est le point de départ de douleurs violentes et de troubles, il y a lieu de l'évacuer chirurgicalement.

2. THORAX

Chondrites

A propos des chondrites primitives. Société de Chirurgie de Lyon, 20 Décembre 1928, *Lyon Chirurgical* 1929, p. 233.

Ayant eu l'occasion d'opérer trois cas d'abcès froids thoraciques dont le point de départ paraissait uniquement chondral, j'ai présenté les pièces et les coupes pour apporter un appui à la théorie de la chondrite primitive que la plupart des auteurs nient, la croyant toujours secondaire à une lésion osseuse, pleurale ou ganglionnaire.

Existe-t-il une tuberculose primitive du cartilage? Si théoriquement on en nie la possibilité, il est des faits qui semblent en affirmer l'existence : lésion uniquement chondrale, intégrité de l'os et de la plèvre. Guérison après ablation du seul cartilage. Il y a dons des chondrites primitives.

Quelle est l'origine des lésions? Deux hypothèses sont en présence: le point de départ est périchondral, le périchondre étant la seule zone vasculaire pour la plupart des auteurs. Et si l'envahissement se fait ensuite en profondeur dans le cartilage, c'est que l'embol fait dans un vaisseau périchondral, le cartilage réagit et les vaisseaux qui le pénètrent le vrillent en quelque sorte, créant la lésion térébrante.

La deuxième hypothèse est la suivante : Si normalement le cartilage n'a pas de vaisseaux, il peut présenter des noyaux d'ossification vascularisés par bourgeonnement à point de départ périchondral. Donc puisqu'il y a vaisseaux, il peut y avoir là comme ailleurs localisation de l'infection bacillaire.

Or, l'examen histologique de pièces prélevées a montré qu'il y a une lésion cartilagineuse à l'emporte pièce, qu'il y a des vaisseaux qui

pénètrent le cartilage, qu'il y a des zones d'ossification au niveau des lésions.

Mais il n'est pas possible d'affirmer que les noyaux d'ossification existaient avant que la lésion bacillaire ait fait son apparition. Ils pourraient n'être que secondaires à la lésion, une réaction autour du foyer inflammatoire.

Néanmoins l'hypothèse de la tuberculisation centrale du cartilage par les noyaux d'ossification qu'il est suceptible de présenter, me paraît de nature à expliquer certains faits troublants. Il est indeniable que l'on voit des cartilages malades, primitivement malades, avec faible lésion périchondrale et que l'on peut affirmer l'existence de la chondrite primitive des cartilages costaux.

TUBE DIGESTIF

ESTOMAC

Technique chirurgicale

A propos de la résection des ulcères de la petite courbure. Procédés de suture. (Avec M. Delore.) *Lyon Médical*, 1923, p. 283.

Avec M. Delore, j'ai indiqué dans cette publication les manières de suturer la brèche gastrique après exérèse de l'ulcère.

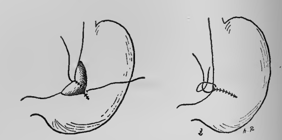
Il n'y a pas de technique pouvant se plier à tous les cas : l'excision suivant les cas a été large ou minime, l'estomac est adhérent ou non.

D'autre part, la suture amène fréquemment une déformation de la poche gastrique, un rétrécissement qui entraîne un mauvais fonctionnement de l'organe.

Mises à part les techniques compliquées de gastroplasties, trois procédés simples sont applicables à tous les cas dont nous avons simplement rappelé les détails de technique.

1°) Après la gastrectomie en selle, suture verticale à cheval sur la petite courbure. On suture d'abord la lèvre postérieure à trois plans, en arrêtant les fils au niveau de la petite courbure. Il n'y a donc plus qu'une brèche antérieure que l'on ferme à son tour en partant de son sommet pour rejoindre en haut la suture postérieure.

L'estomac est peu modifié dans sa forme. Mais le procédé n'est applicable que si l'estomac est bien mobile permettant une bonne exposition de la face postérieure.



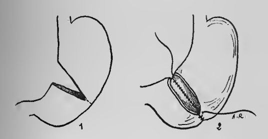
2°) Suture longitudinale. Excellente si la brèche est de petite dimensions. Nécessaire si l'estomac est peu mobile. Il suffit d'étaler l'ouverture et de suturer la plaie en long d'un seul jet.



Mais on aura une déformation stricturale. Peu importante si la brèche est petite, elle sera gênante par réduction considérable du calibre de l'estomac dans les grandes resections. Aussi faudra-t-il alors

lui adjoindre une anastomose complémentaire, de préférence haute, au-dessus de la striction.

3°) Enfin si l'exérèse porte presque jusqu'à la grande courbure, la suture est pratiquement impossible et donnerait un retrécissement



formidable. Aussi mieux vaut aller jusqu'à la grande courbure, réalisant une résection médiogastrique. Cette éventualité est exceptionnelle.

Estomac biloculaire par ulcère de la petite courbure. Résection médiogastrique. (Avec M. Delore). Soc. Sc. Médicales, 7 février 1923. *Lyon Médical*, 1923, p. 735.

De la gastroentérostomie complémentaire dans le traitement des ulcères gastroduodénaux perforés. Presse Médicale, 10 Août 1929.

J'ai défendu dans ce mémoire le principe de la gastroentérostomie au bouton dans tous les cas d'ulcère perforé. En France, la tendance paraît être de la faire pour les ulcères pyloriques, non pour ceux du corps de l'estomac. Personnellement, je crois qu'il vaut mieux toujours la pratiquer et qu'elle constitue un temps capital de l'intervention. J'ai opéré actuellement 26 cas de perforation gastrique ou duodénale. J'ai fait 25 fois l'anastomose au bouton.

Les critiques que l'on fait à l'anastomose sont les suivantes : Elle allonge l'intervention et choque le malade. Elle risque de faire diffuser l'infection, sera difficile à cause de la réaction péritonéale et tiendra mal. Elle est inutile, le pylore restant perméable.

Ces critiques sont mal fondées. La gastroentérostomie n'allonge pas beaucoup l'intervention. Le reproche serait valable s'il la fallait faire à la suture. Mais à qui sait poser le bouton de Jaboulay, 4 à 5 minutes suffisent amplement à réaliser d'une façon parfaite la dérivation. Une si minime prolongation de temps ne saurait être un facteur d'aggravation, surtout si l'on met en regard les avantages que l'on peut en retirer.

La gastro n'est pas difficile à faire sur un péritoine qui vient d'être le siège d'une perforation. Et ce péritoine enflammé, loin d'empêcher l'étanchéité de l'anastomose, la rend au contraire plus rapide. Jamais l'anastomose n'a diffusé l'infection. Celle-ci n'est pas localisée dans les perforations en péritoine libre et les manœuvres sont rapides et très limitées.

L'anastomose est loin d'être inutile et de ne pas fonctionner. Elle fonctionne, ainsi que l'ont montré de nombreux examens radioscopiques. Qu'elle ne fonctionne qu'un temps limité et s'obture ensuite, le pylore restant perméable, c'est vrai souvent mais cela importe peu. Elle a été faite en vue d'une dérivation temporaire. Elle n'a pas la prétention d'être curatrice mais d'être simplement pendant un temps une opération complémentaire. On a dû plusieurs fois du reste réintervenir dans les jours suivant immédiatement, pour la pratiquer dans des cas où elle n'avait pas été jugée utile d'emblée.

Mais la gastroentérostomie présente aussi des avantages.

On n'est jamais sûr des sutures dans les perforations. Faites dans des conditions de terrain très défavorables, si elles sont faites à peu de plans elles auront des chances d'être insuffisantes. Si on multiplie les plans de couverture on risque la sténose. L'anastomose, dérivant le transit pendant quelque temps, met l'estomac au repos. Elle joue si bien son rôle de soupape de sureté qu'elle pourra même parfois constituer à elle seule le traitement, sans que l'on fasse enfouissement ni suture.

Il m'est arrivé six fois de ne faire qu'une gastro sans toucher à la perforation, me contentant d'un simple tamponnement à son niveau, et l'évolution s'est faite aussi simplement que d'habitude.

Aussi j'estime que non seulement la gastroentérostomie est un temps essentiel de l'intervention mais qu'elle en est le temps essentiel. Je la crois utile toujours et pour les raisons suivantes : insuffisance des sutures, absence même assez fréquente de suture ou d'enfouissement, dérivation temporaire mettant l'estomac au repos pour laisser cicatriser les lésions, rapidité d'exécution grâce au bouton de Jaboulay.

Dilatation gastrique

Dilatation aiguë primitive de l'estomac. Soc. Chirurgie de Lyon, 14 Mars 1929.

A propos des dilatations gastriques en dehors des dilatations post-opératoires. *Lyon-Médical*, 1930, n° 2.

A propos d'une dilatation aigüe de l'estomac, ne paraissant nettement conditionnée par aucune étiologie précise j'avais étudié le mécanisme et le traitement de cette affection dans une communication à la Société de Chirurgie de Lyon.

Quelque temps après, ayant eu à traiter un deuxième cas, traumatique celui-là, j'ai repris l'étude de la question dans un mémoire publié dans le Lyon Médical.

J'ai laissé de côté les dilatations post opératoires, bien connues pour ne m'attacher qu'à celles qui ne succèdent pas à une intervention ou ne sont pas d'ordre médical (dilatations dans les septicémies, pneumopathies, urémies, etc...)

Il est des dilatations nettement conditionnées par un traumatisme abdominal, comme dans ma deuxième observation, où le blessé fut contusionné par le volant de son automobile. Mais on ne peut retenir comme cause efficiente la seule contusion car on conçoit mal qu'alors

l'estomac seul soit dilaté, la distension s'arrêtant franchement au pylore. Je crois qu'il faut avec Lejars admettre la séduisante hypothèse de Heinecke : contusion ou compression des troncs et plexus nerveux rétropéritonéaux, ce que confirment les expériences de Hallion et Carrion sur le vague. Il est d'autant plus naturel de faire jouer au système nerveux un rôle essentiel, que l'on voit dans les traumatismes graves, sans contusion abdominale, apparaître le même symptôme, en particulier dans les fractures du rachis.

Il y a des dilatations aigües, dites primitives, où aucun traumatisme ne peut être invoqué. Il s'agit de sujets bien portants, parfois de sujets ayant présenté de légers troubles digestifs, qui déclenchent brusquement des accidents faisant croire à une péritonite par perforation.

Je crois qu'il existe presque toujours chez de tels sujets, soit une légère stase duodénale antécédente, soit une sténose pylorique bien tolérée jusque-là, qui ne jouent un rôle pathologique que le jour où intervient la cause déterminante : l'ingestion d'un repas trop copieux. C'est lui qui déclenche la dilatation : sous l'influence de la surcharge gastrique, la sténose latente et bien tolérée s'aggrave, surtout s'il s'y ajoute un phénomène spasmodique au début; rapidement apparaît l'atonie de la paroi épuisée par le travail excessif; sous la même influence de surcharge apparaît secondairement la striction mésentérique et la dilatation par atonie consécutive. On peut encore faire jouer un rôle important à l'aérophagie surajoutée.

Restent des cas d'interprétation plus difficile. Jusqu'à présent nous avons trouvé une cause déterminante — traumatisme, repas excessif. Dans quelques observations il n'y a ni l'un, ni l'autre. Pour certaines, on peut invoquer avec quelque raison l'anesthésie; pour d'autres, il faut se borner à incriminer la seule aérophagie. Celle-ci est fréquente et l'on ne peut qu'être frappé de voir combien on la rencontre dans ses formes frustes : elle est à la base de nombreux troubles digestifs, comportant parfois des crises qui, sans aller jusqu'à la gravité et l'acuité de la dilatation, revêtent cependant une allure assez aigüe.

Diagnostic.

Le diagnostic des dilatations aiguës, dites primitives de l'estomac est le plus souvent fort difficile. En cas de dilatation post-traumatique,

on est tout naturellement porté à diagnostiquer une rupture viscérale : foie, rate, tube digestif, car le météorisme parait manquer. Il est masqué par une contracture qui sert à égarer le diagnostic : l'état de choc, la paleur, la petitesse du pouls orientent vers la rupture.

Dans les autres cas, le diagnostic est plus facile, ou moins difficile. Le simple antécédent du repas extraordinairement abondant s'accompagnant de signes graves attire déjà l'attention. Lorsque les sujets sont des adolescents, qu'ils n'ont aucun passé digestif, on fait et on on doit même faire le diagnostic. Mais pas toujours, et il est certain que, chez des gens âgés, à passé gastrique, on est beaucoup plus enclin à incriminer une perforation avec péritonite consécutive. Si bien que l'on est conduit à une intervention dont l'utilité est au moins contestable.

Traitement.

C'est qu'en effet, si l'on a pu rapporter des observations de guérison après laparotomie et intervention gastrique (gastrostomie ou gastro-entérostomie), il semble bien que le simple traitement médical soit suffisant : lavages d'estomac tièdes, renouvelés souvent — afin de réveiller la contractilité gastrique — toni-cardiaques, sérum, etc...

L'anastomose gastro-jejunale, en effet, n'est pas satisfaisante. Mauvais tissus pour la faire et surtout estomac atone, non contractile sur lequel la vidange se fera mal ou ne se fera pas : il faut la rejeter parce que non adaptée au mal et difficilement supportable par les malades. Quant à la gastrostomie, elle ne peut que souffrir de la comparaison avec la simple sonde œsophagienne.

Aussi je crois que si le diagnostic n'a pas été fait, si l'on est intervenu croyant à une rupture d'organe intrapéritonéal, si l'on ne trouve rien qu'une dilatation gastrique, le plus sage est de refermer rapidement l'abdomen sans tenter une opération mal indiquée et d'appliquer d'emblée le traitement médical.

Et si, plus tard, dans les dilatations non traumatiques, des troubles persistants, des radiographies positives sur le chapitre obstacle pylorique ou duodénal poussent à l'intervention, celle-ci pourra être faite secondairement, dans de bonnes conditions, sur des indications nettement posées.

FOIE - RATE

Foie

Abcès du foie spontanément rompu dans le péritoine. Péritonite. Guérison par intervention et traitement à l'émétine et au stovarsol. Soc. Sc. Médicales, 10 Décembre 1924, *Lyon Médical* 1925, p. 324.

Relation d'un cas observé et opéré pour péritonite appendiculaire. Il s'agissait d'un gros abcès de la face intérieure du foie, ayant évolué sans signes et rompu dans le péritoine. Le siège bas de la douleur et les irradiations dans les bourses et les cuisses faisaient penser à une appendicite. Chose curieuse : ce malade n'avait point d'appendice (il n'avait jamais eu de crise antérieure ayant pu réaliser une amputation spontanée).

La poche hépatique fut raclée et tamponnée. Lavages journaliers au sérum émétiné. En plus 4 centigrammes en injection et 20 centigrammes de stovarsol. Le malade guérit bien.

Cholécystite calculeuse adhérant au duodénum avec syndrôme d'ulcère pylorique. (Avec M. Delore.) Soc. Sc. Médicales, 7 février 1923. *Lyon Médical*, 1923, p. 736.

J'ai observé dans le service de M. Delore et avec lui un cas intéressant de cholécystite adhérant au duodénum.

Intérêt au point de vue diagnostic parce qu'elle simulait une sténose ulcéreuse avec perception d'une tumeur répondant au pylore.

Au point de vue de l'étude des sténoses : la vésicule était loin du pylore : la sténose était régie par le spasme et disparut après la cholecystectomie.

Au point de vue anatomique, car la paroi duodénale était perforée et un volumineux calcul vésiculaire y était enchassé, en train de passer dans le tube digestif. L'accolement était parfait entre vésicule et duodénum.

Au point de vue opératoire enfin, car le cholédoque était attiré et coudé de telle façon qu'on aurait pu le prendre pour le bassinet et le couper très facilement.

Péritonite biliaire sans perforation de la vésicule. Gangrène métastatique du poumon. (Avec P. Ravault.) Soc. Sc. Médicales, 12 février 1930.

Relation d'un cas opéré au 4e jour d'une crise douloureuse abdominale droite. Il s'agissait d'une péritonite biliaire suivant le nom donné par Clairmont à cette affection, épanchement de bile pure dans le péritoine. La vésicule ne présentait pas de perforation visible. Il ne semblait pas s'agir de cet état poreux de la vésicule laissant transsuder des gouttelettes de bile qu'a décrit Leriche ni d'un état œdémateux. Il n'y avait pas de calculs.

Cholécystostomie. Drainage. La température tombe. Mais après fermeture de la fistule la température remonte progressivement jusqu'à 40° et oscille.

Des tubages duodénaux montrent un écoulement biliaire normal.

Puis, le malade maigrit rapidement, des signes pulmonaires apparaissent et la mort survient assez brusquement.

A l'autopsie, gangrène massive du 1/3 d'un lobe, probablement dû à une embolie septique partie du foyer vésiculaire.

Technique

Critique technique de la Cholecystectomie. (Avec M. Desgouttes). Presse Médicale, 1926, n° 19.

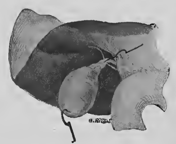
Nous avons fait dans cette publication l'étude critique de la Cholécystectomie d'avant en arrière, car, bien qu'on lui préfère souvent

la cholecystectomie rétrograde, elle nous paraît lui être supérieure, plus sûre et moins grave.

Elle doit être faite sous séreuse dans son tiers postérieur, et c'est de ce détail de technique qu'elle tire sa supériorité et ses avantages. La collerette séreuse ainsi constituée permet en effet de pénétrer entre les deux lames du petit épiploon et d'isoler tout naturellement le canal cystique. Cette dissection permet de bien voir le trépied hépato-cholédo-cystique et facilite toutes les maneuvres.

Mis à part le reproche d'être hémorrhagipare par décollement de la face inférieure du foie (reproche qui n'est nullement fondé puisque d'une part il faut toujours décoller la vésicule, quelle que soit l'orientation de l'attaque, et que d'autre part tout suintement est tari par application d'un tamponnement serré contre le foie par une valve-écarteur) trois points sont à envisager dans la discussion : la ligature de l'artére cystique, la blessure possible de l'hépato-cholédoque, les tractions fortes sur l'épiploon gastrohépatique.

La *ligature de l'artère cystique :* on l'a dite plus facile, plus sûre, plus anatomique au niveau du trépied. Elle est parfois difficile, l'artére est souvent anormale, on ne peut pincer au hasard, les tissus sont



La collerette séreuse faite, on pénètre dans le petit épiploon. J'ai figuré sur la vésicule l'artére cystique : en réalité elle reste à la face profonde du feuillet péritonéal.

souvent infiltrés et le champ opératoire trés profond. Si la ligature lâche on a grand peine à reprendre le vaisseau.

Dans la cholécystectomie d'avant en arrière, l'hémostase est peut-être moins brillante mais très sûre. Grâce au refoulement de la collerette péritonéale, il est facile de pincer l'artère où on veut et de la lier toujours à la vue.

La *blessure de l'hépato-cholédoque :* c'est le plus important des griefs faits à l'intervention. Par les tractions, l'hépatique, accolé ou non au cystique est attiré et coudé. Le coup de ciseau qui sectionne le cystique blesse le conduit attiré, blessure latérale ou section complète.

C'est là que la collerette séreuse joue son rôle essentiel. Elle ouvre l'épiploon gastro-hépatique où montent les voies biliaires et les vaisseaux dans du tissu cellulaire lâche. Le cystique vient seul à la traction, n'entraînant plus le pédicule et l'hépatique ne suit pas. Si l'on tirait sur la vésicule sans collerette préalable, tout le bord de l'épiploon serait attiré, l'hépatique et le cholédoque suivraient.

On peut voir facilement la bifurcation et poser sur le cystique la pince avant section. Cette manœuvre évite aussi les tâtonnements dans l'épiploon, ménageant nerfs et veines.

Les *tractions et le choc consécutif,* qui peut être très grave. La grosse différence entre les deux procédés est que, dans la rétrograde la traction se fait au début, dans la cholécystectomie d'avant en arrière à la fin de l'intervention. Mais la traction sur le cystique isolé, la vésicule décollée, la collerette retournée, est plus faible et moins dangereuse pour les plexus nerveux.

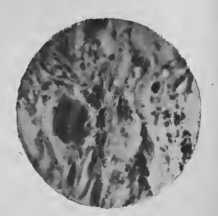
Enfin la solidité de la ligature du canal cystique est plus grande car on rabat sur le moignon le lambeau péritonéal, ce qui assure un excellent capitonnage.

Pour conclure : la cholécystectomie rétrograde ne doit pas être la règle et recherchée systématiquement. Elle est bonne avec des vésicules libres, facilement extériorisables, suspendues à un cystique que l'on voit de loin à travers un maigre épiploon. Dans les autres cas, et cela d'autant plus que les vésicules sont plus malades, plus adhérentes ou plus profondes, il faut lui préférer la cholécystectomie d'avant en arrière, sous séreuse à sa partie postérieure.

Rate

Splenomégalie de Nanta. Splenetomie. Guérison. (Avec Massia). Soc. de Chirurgie de Lyon, 9 Janvier 1930.

Relation d'un cas de splénomégalie — que l'histologie montra être une pseudomycose. L'intérêt de l'observation vient essentiellement de ce que les prélèvements, les ensemencements, les cultures purent être faits dans la salle d'opérations, au moment même de l'ablation de la rate. Il est rare de pouvoir, d'une façon aussi rigoureuse, pratiquer les examens nécessaires.



Macroscopiquement, à la coupe, on a une rate dure, scléreuse, criant sous le couteau. Elle est très particulière par l'abondance des nodules, irréguliers, brun-jaunâtre, durs au toucher et au couteau, répondant à ce qu'on a appelé les granulations de Gandy-Gamna.

Microscopiquement, les lésions sont celles rencontrées normalement dans ces cas. Tissu sclérosé, travées fibreuses plus nombreuses, réticulum plus dense. Les cellules sont variables : on peut reconnaître çà et là des corpuscules de Malpighi. Les lésions les plus intéressantes sont celles portant sur les nodules dits de Gamna-Gandy : plages de sclérose intense, avec fibres conjonctives considérables : ces nodules sont toujours centrés par un vaisseau plus ou moins altéré. A l'extérieur, dépôt de globules rouges, dans l'épaisseur du tissu scléreux, fibres plus ou moins régulièrement segmentées, pouvant donner l'impression d'un mycélium et prenant mal les colorants. Puis des corps arrondis encroûtés de pigments, à surface hérissée d'aspérités, souvent à couches concentriques qui ont été interprétées comme des fructifications mycéliennes. Enfin cellules multinuclées semblant être des macrophages.

On ne peut pas l'affirmer absolument, mais il s'agit sans doute d'une lésion scléro pigmentaire d'étiologie inconnue plus que d'une mycose splénique.

INTESTIN

Occlusions

Etranglement de l'intestin grêle dans un prolapsus du gros intestin au niveau d'une cœcostomie. (Avec P. Bonnet.) Soc. Chirurgie de Lyon, 22 janvier 1925.

De l'étranglement du grêle dans le prolapsus du gros intestin au niveau des anus contre nature. (Contribution à la thèse de Petropoulos, Lyon 1925.

Nous avons présenté l'observation d'un cas d'étranglement du grêle dans un prolapsus de cœcostomie et fait à cette occasion l'étude critique de cet accident. Nous l'avons reprise dans la thèse de Petropoulos où figurent six observations analogues.

Observation résumée. — Homme de 67 ans, cœcostomisé en septembre 1923 avec réintervention en février 1924 pour agrandir l'orifice presque oblitéré.

Un mois aprés, à la suite d'efforts de vomissement, le malade ressentit une douleur brusque dans la région iliaque droite, en même temps que se constituait une volumineuse tumeur.

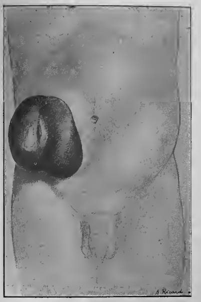
Je le vois à minuit. Tumeur grosse comme une tête d'adulte, prolabée à travers l'orifice de l'anus cœcal, lie de vin, tendue, lisse, brillante et comme séparée en deux par un sillon vertical. On pense à une éventration étranglée par l'orifice. Ponction au thermocautére sur le sillon. Immédiatement jet de sérosité noirâtre et issue assez abondante de caillots sans odeur, qui, faisant affaisser la poche, permettent de voir apparaître un orifice qui est l'abouchement de l'iléon. Il s'agit donc d'un prolapsus.

Le lendemain matin la fosse iliaque gauche est tendue par une tuméfaction limitée sur laquelle se dessinent des ondes péristaltiques.

Intervention par la ligne médiane : Sigmoide énorme et distendu, anses grêles normales. On perçoit au toucher des anses introduites dans l'orifice de cœcostomie, mais ne semblant pas serrées. Pensant à la possibilité d'une exclusion bilatérale fermée en bas par une tumeur, en haut

par l'étranglement, on fait rapidement un anus iliaque gauche et l'on se porte directement sur le prolapsus.

Excision en collerette de tout le cœcum évaginé. On trouve l'appendice, la terminaison du grêle et une anse sphacélée. Le mésentère est violacé et farci de thrombus.



Aspect de la hernie étranglée dans le prolapsus. (obs. personnelle).

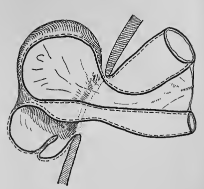
Resection et anastomose bout à bout de l'anse gangrenée. Puis on résèque toute la partie cœcale faisant sac herniaire avec abouchement à la peau du début du colon ascendant et de la terminaison du grêle.

Mort au 7e jour.

L'étranglement du grêle dans le sac d'un anus évaginé est très rare. Nous n'avions retrouvé en 1925 que six observations (Gosset, Bode, Ustéri, Guibé, Massart). Il peut se rencontrer aussi bien dans un anus iliaque gauche (4 cas) que dans une cœcostomie (3 cas) mais toujours il s'agit d'anus sans fixation du mésentère.

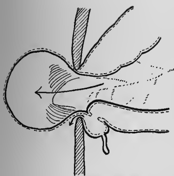
Le prolapsus réalise le sac où s'engage l'intestin. Généralement prolapsus et étranglement se font simultanément. Parfois, si le prolapsus existait, l'intestin s'y engage, parfois au contraire il chasse devant lui la paroi flasque du gros intestin et s'en coiffe.

L'aspect anatomique du prolapsus, sac herniaire, est complexe; ce qui se passe à l'intérieur est simple.



Prolapsus complet au niveau d'un cœcostomie.

Le sac est formé par la paroi intestinale, muqueuse en dehors, mais tellement altérée et œdémateuse qu'on a peine à la reconnaître. Le prolapsus peut être complet ou incomplet. Les choses se passent aussi de façon différente suivant que l'on a affaire à une cœcostomie ou à un anus iliaque gauche.

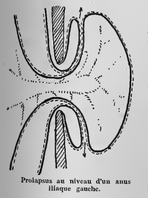

Prolapsus incomplet (cæcostomie).

L'agent d'étranglement, c'est l'orifice cutané de l'anus, inextensible.

Le contenu du sac, dans tous les cas, est une anse grêle, engagée dans le sac sur une longueur variable.

Les lésions sont celles d'un étranglement à travers un orifice inextensible, comme dans la hernie crurale : l'anse baigne dans un liquide sanglant, abondant et très septique.

La gangrène de l'anse est précoce et contraste avec l'absence de sphacèle du sac. Ceci s'explique et par le fait d'une striction très marquée et surtout parce que, si l'anse étranglée est en somme en état d'exclusion bilatérale fermée formant un vase clos à contenu très septique, il n'en est pas de même pour le sac : il n'est soumis qu'aux agents mécaniques troublant la circulation, non aux agents infectieux.


Prolapsus au niveau d'un anus iliaque gauche.

Cliniquement cet accident se manifeste par l'existence d'un prolapsus irréductible avec signes d'occlusion intestinale. Aux signes d'occlusion du grêle se surajoutent dans les cæcostomies des signes d'occlusion du gros intestin.

Le *diagnostic* paraîtrait donc devoir être facile. Il n'en est pas toujours ainsi. On ne sait s'il y a prolapsus simple, s'il y a étrangle-

ment du grêle, exclusion bilatérale fermée du gros intestin entre néoplasme et prolapsus : il faut songer à la possibilité de l'hédrocèle étranglée pour s'y arrêter et l'admettre.

Mais les signes d'occlusion conduisent fatalement à l'intervention; les erreurs de diagnostic n'ont donc qu'une importance relative.

Le *traitement* opératoire est le seul de mise, le taxis est à rejeter formellement quoiqu'il puisse paraître tentant au début.

On peut discuter soit :

a) La réduction pure et simple après débridement de l'agent d'étranglement, hors du sac et hors du péritoine : elle ne peut être légitime que dans les premières heures.

b) L'abord primitif du pédicule par laparotomie en péritoine libre, au voisinage du prolapsus, comme dans les hernies ombilicales étranglées. Cette méthode, séduisante, peut rencontrer des difficultés, oblige à intervenir relativement loin de la tumeur pour éviter gêne et infection pariétale, risque de faire écouler dans le grand péritoine le contenu liquide septique du sac.

c) L'intervention directe sur la tumeur herniaire, qui est à mettre en comparaison avec la laparotomie : elle permet de tout faire hors du ventre ou presque et choque peu.

On peut donc établir entre ces deux derniers procédés le même parallèle qu'entre kélotomie et laparotomie dans les hernies crurales étranglées. Le choix est surtout affaire de circonstances et de tempérament chirurgical.

De toutes façons le traitement de l'anse herniée et du sac (qui doit être reséqué et non réduit) reste le même.

Etranglement du grêle dans une fossette intersigmoïdienne. Soc. Sciences Médicales 20 Juin 1925. Lyon Médical 1925 p. 531.

Double occlusion du grêle, duodénale et iléale. Soc. Chirurgie de Lyon, 22 Décembre 1927. *Lyon Chirurgical* 1928, p. 265.

Il s'agissait d'un cas de sténose duodénale par colon droit mobile.

La sténose n'avait donné lieu jusqus là qu'à des troubles digestifs peu marqués.

Brusquement apparition d'une crise aigüe avec douleurs intenses, pouls incomptable, hypothermie, ayant fait porter le diagnostic de volvulus du grêle.

Il y avait occlusion de la dernière anse iléale par bride appendiculaire. La traction mésentérique s'exagéra de ce fait et amena un étranglement du duodenum. Section de la bride iléale et entérostomie. Anastomose duodéno-jejunale au bouton de Jaboulay.

Le pronostic de tels cas est extrêmement grave. On ne peut pas ne pas agir sur les deux obstacles, mais les malades ne peuvent que difficilement supporter l'intervention, étant donnée la gravité de ces occlusions hautes portant sur le duodenum.

Invagination intestinale subaigüe chez un enfant de 9 ans. Soc. de Chirurgie de Lyon 27 Juin 1929. Lyon Chirurgical 1929 p. 757.

J'ai rapporté l'observation d'un enfant opéré au 3e jour d'une crise douloureuse abdominale cataloguée appendicite. J'intervins sur ce diagnostic : l'appendice était sain, un peu de liquide citrin dans le péritoine fit penser à une péritonite tuberculeuse. Mais la partie terminale du grêle était grosse et dure comme tendue sur une masse intra-intestinale qui continuait dans le cœcum et remontait dans le colon ascendant. A 30 centimètres de l'angle iléo cœcal, sur le grêle, je découvris le collier de l'invagination. Désinvagination impossible.

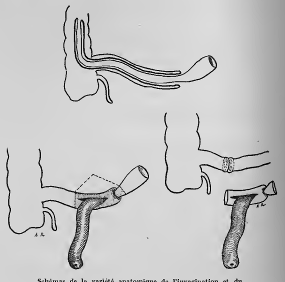
Gêné par le siège de cette invagination à la fois iléale et colique, permettant difficilement une résection ou même un Maunsell correct, je fis une entérotomie près du collier. Je pus par là ramener la tête de l'invagination qui avait franchi sans la refouler la valvule de Bauhin. Le boudin était totalement sphacélé. Résection d'un segment de grêle de 15 centimètres comprenant l'entérotomie et emportant avec elle tout le boudin invaginé. Anastomose bout à bout au bouton de Villard.

Serum salé hypertonique dans les veines.

Suites parfaitement simples.

Trois points sont intéressants à retenir,

L'évolution qui permet de classer cette observation entre les formes aiguës et les formes chroniques, forme aiguë pourtant puisqu'elle s'accompagnait d'un sphacèle total du boudin invaginé. Cela tient surtout à l'âge du petit malade qui apparente déjà cette forme à celles de l'adulte.



Schémas de la variété anatomique de l'invagination et du traitement opératoire.

La *variété anatomique* de l'invagination. Collier sur le grêle à 30 cm. de l'angle, tête loin dans le colon droit, valvule de Bauhin franchie et non refoulée. Variété participant de l'iléo-iléale et de l'iléo

colique. Il s'agissait pourtant, non d'une forme en évolution, mais arrivée à son stade définitif puisque les adhérences étaient serrées.

Le *traitement* : il n'est pas classique, mais il m'a été inspiré par les circonstances. Il peut rendre service dans des cas analogues où la résection serait difficile et trop grave et le Maunsell type difficile à appliquer.

Inflammations

Typhiites primitives et péritonites. Soc. de Chirurgie de Lyon 16 Février 1928. Lyon Chirurgical 1928 p. 470.

Observation I : Homme de 44 ans dont les accidents ont débuté depuis trois jours. Syndrome appendiculaire au complet. A l'intervention, cœcum gros, rouge et cartonné. Sur la partie antéro externe trois plaques rouge foncé, dont l'une est en imminence de sphacèle. Appendice sans aucune lésion perceptible. L'induration du cœcum remonte jusqu'à l'angle droit. Colectomie droite. Mort au 4e jour.

Observation II : Homme de 24 ans. Syndrome appendiculaire évoluant depuis 5 jours. Liquide louche dans le péritoine. Sous le foie on trouve le cœcum dans une zone de réaction péritonéale marquée. Cœcum ectopique, distendu, rouge, avec un placard cartonné à sa face antérieure. Appendice macroscopiquement sain.
Appendicectomie. Large drainage.
Guérison après des suites mouvementées.

Observation III : Homme de 35 ans. Diagnostic d'appendicite. Appendice absolument sain. Sur le cœcum très épaissi, plaque rouge presque perforée. Œdème cœcal et péricœcal. Appendicectomie. Drainage aux compresses. Mort de péritonite au 5e jour.

Ces trois observations sont en faveur de l'existence de la typhlite aiguë primitive sans appendicite. Dans aucun cas il n'y avait de lésions appendiculaires et il n'y avait jamais eu ni maladie ni crises douloureuses antérieures.

La typhlite primitive existe donc : elle est rare, mais on la rencontre : la fosse iliaque droite n'appartient pas absolument qu'à l'appendice.

Puisqu'on admet la typhlocolite chronique il n'y a aucune raison de refuser la typhlite aiguë, surtout chez des ptosés du cœcum, aptes à localiser une infection sur une paroi intestinale malmenée par la stase. Et si on admet la typhlite post grippale, pourquoi la chose ne serait-elle pas possible d'emblée et sous une autre influence?

On a voulu accuser l'appendice d'être le point de départ de la typhlite. Malade, il aurait guéri, et la typhlite continuerait à évoluer secondairement. Non, car l'appendice macroscopiquement sain n'aurait pu avoir été en cause, les malades ayant tous été opérés en crise aiguë et au cours d'une première crise.

On a pensé aussi au point de vue thérapeutique que l'appendicectomie peut suffire à guérir les lésions de typhlite. Si l'on admet même l'idée d'une maladie première de l'appendice, celui-ci est guéri au moment où l'on intervient et les lésions cœcales progressent. Donc son ablation ne peut suffire à guérir.

Théoriquement l'intervention de choix serait la colectomie droite, mais il faut savoir se borner à des interventions plus économiques car, faites à chaud, les résections étendues comportent des risques beaucoup trop considérables.

Kystes du mésentère

A propos des Kystes du mésentère. (Avec M. Desgouttes). Journal de Chirurgie 1928 p. 269.

Au sujet d'une observation personnelle, nous sommes revenus sur la pathogénie et le traitement de ces tumeurs qui, pour être moins rares que les tumeurs solides, ne sont pourtant pas d'observation courante.

Les vrais kystes du mésentère sont les kystes chyleux ou séreux, élimination faite des kystes nés des organes voisins, secondairement développés dans le mésentère, ou de ceux qui, comme les kystes para-

sitaires, ne présentent là, pas plus qu'ailleurs, de caractéres particuliers.

Leur origine lymphatique, défendue par Augagneur, puis dans un sens différent par Duval, a été de nouveau soutenue par Huzella. Elle se trouve vérifiée histologiquement dans quelques cas.

La théorie congénitale est plus généralement admise soit par existence d'un diverticule intestinal, soit par inclusion mésentérique de débris du tractus uro-genital.

Cette derniére origine donne des kystes rétrocoliques, exceptionnellement de vrais kystes mésentériques.

Il s'agit généralement de kystes d'origine intestinale, enteroïdes de Terrier et Lecéne. Seuls ceux développés (et ce sont les plus rares) sur le bord mésentérique de l'intestin feront vraiment figure de kystes du mésentére, soit qu'ils gardent leurs rapports avec la paroi intestinale, soit surtout qu'ils abandonnent toute connexion avec elle.

Ce sont soit des débris du canal omphalo-mésentérique, proches parents alors du diverticule de Meckel, soit des enclavements de la paroi intestinale qui, ayant perdu toute attache avec l'intestin, évoluent dans les feuillets du mésentére.

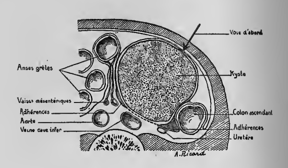
Il est souvent difficile de trancher de la nature exacte du kyste. L'étude histologique de la paroi peut les faire ranger dans les kystes lymphatiques, ou wolffiens, ou intestinaux, mais leur siège, leur constitution unie ou multiloculaire, la nature de leur contenu prêtent souvent à confusion.

Il faut conserver la grande distinction des kystes lympathiques, entéroïdes et wolffiens, mais dans la pratique il sera malaisé la plupart du temps de préciser à quelle catégorie appartiennent les cas qu'on observe.

Au point de vue thérapeutique, l'extirpation est difficile. Développés entre des feuillets péritonéaux trés vasculaires, riches euxmêmes en vaisseaux par leur coque, ils touchent en arriére à la région de la veine cave et de l'uretére.

Le clivage qui devrait exister entre le kyste et les vaisseaux a généralement disparu par le développement même de la tumeur ou les

phénomènes inflammatoires dont elle est le siège. Les vaisseaux deviennent énormes.



Cependant il faut préférer l'extirpation avec ses difficultés à la marsupialisation qui expose à la fistule et à l'éventration. Elle ne peut être indiquée qu'en cas d'extirpation impossible.

RECTUM

L'amputation abdomino périnéale du rectum est une des plus belles opérations de la chirurgie abdomino-pelvienne. Dans plusieurs publications, je me suis efforcé de préciser soit la technique et les indications, soit les raisons anatomiques qui doivent conditionner cette technique. Ces dernières ont été exposées au chapitre d'anatomie chirurgicale. J'analyserai ici celles qui ont trait à la chirurgie : amputation avec conservation du sphincter; technique précise de l'amputation large avec abaissement systématique au périnée.

Amputation abdomino-transanale

De l'extirpation abdomino transanale du rectum cancéraux. Thèse de Lyon 1924.

L'extirpation abdomino transanale du rectum. Technique. Indications. (Avec M. Villard). Lyon Chirurgical 1925 p. 129.

La recherche de la continence nous a poussé à préconiser avec M. Villard la conservation du sphincter avec cependant ablation complète et large du rectum.

Etant donné que, seule, l'amputation abdomino-périnéale donne les garanties suffisantes dans les cancers haut situés, c'est accepter du même coup l'abaissement au périnée du bout supérieur.

Nous avons posé d'abord le principe de l'abdomino périnéale et celui de l'abaissement.

Nous avons discuté les procédés de conservation du spbincter et le choix du procédé.

Nous avons donné enfin la technique, les résultats, les indications.

1. Nécessite de l'abdomino-périnéale. Choix de l'abaissement.

La voie combinée est nécessaire parce qu'elle permet de voir les limites de l'extension ganglionnaire et l'état du pelvis, les adhérences ou les envahissements voisins, parce qu'elle permet seule d'aller assez loin dans l'exerèse et surtout assez haut, là où est la zone dangereuse.

En bas, par contre, en dessous des releveurs, peu de danger dans les cancers du haut rectum. Sur huit pièces examinées, une seule a montré un envahissement bas. Or l'amputation transanale ne peut s'appliquer qu'à des néoplasmes haut situés. Il faut un périnée intact.

Mais avant de conserver le sphincter faut-il accepter le principe de l'abaissement. On lui a reproché :

Restriction des limites de l'exérèse pour pouvoir abaisser jusqu'au périnée.

Retard de cicatrisation.

Dangers de cellulite pelvienne.

Intervention plus choquante, plus longue et plus difficile.

Il est exceptionnel que l'abaissement soit impossible. On peut à peu prés toujours mobiliser suffisamment pour dépasser trés largement en haut les limites de l'envahissement. Si, les premiéres fois qu'on pratique l'intervention, on peut pécher par défaut de libération, cet inconvénient n'est plus à craindre avec l'habitude, surtout si l'on sait utiliser le décollement colopariétal et l'on pourra abaisser une anse bien nourrie et qui ne tire pas.

La réparation de la brèche périnéale n'est pas retardée, et par la présence même de l'intestin et de son méso, la cavité à combler est

moins grande. Au reste, le procédé avec conservation du sphincter ne crée pour ainsi dire pas de brèche périnéale.

La cellulite pelvienne n'est pas plus à redouter, parce que l'intestin a été enlevé en vase clos et que la section n'est faite que lorsque l'intervention est complètement terminée. Le passage au travers du défilé pelvien d'un moignon intestinal, même désinfecté, lié, encapuchonné est plus dangereux au point de vue infection. Quant à la nécrose du bout abaissé elle ne comporte aucune gravité spéciale. Elle évolue, si elle a lieu, en foyer très limité et n'entraîne généralement aucun inconvénient.

Enfin l'abaissement ne complique pas l'intervention et ne shocke pas davantage : le shock est essentiellement facteur de l'évidement large du pelvis et du traumatisme des plexus nerveux. Quant à la péritonisation elle ne présente vraiment aucune difficulté spéciale et je ne vois pas quel argument on peut employer contre elle.

Restent enfin les arguments sentimentaux d'un anus interfessier supérieur à l'infirmité d'un anus abdominal, surtout quand la continence est sauvegardée.

2. Procédés de conservation du sphincter. Choix du procédé.

Les procédés de conservation du sphincter sont nombreux.

Kraske et Schede, par voie sacrée, ont fait l'anastomose du bout supérieur au bout inférieur conservé par suture circulaire. Cette technique a été modifiée en gardant ses principes généraux par Perron, Villar, Morestin, Mayo.

Hochenegg et Jaboulay invaginèrent le bout supérieur dans le bout inférieur pour le fixer à la peau. Moulonguet supprima même la muqueuse du bout inférieur.

Cunéo, libérant le rectum par deux incisions pré et retro rectales invagine aussi le bout supérieur dans l'anus avivé à la Moulonguet.

Savariaud fend le sphincter en arrière pour le reconstituer à la fin de l'intervention.

Hartmann, aprés Maunsell, abaisse l'intestin au travers du sphincter dilaté, le sectionne et fixe à la peau le bout invaginé.

Desjardins abaisse sur un mandrin l'intestin malade, le sectionne et le suture à l'anus par lequel il l'a invaginé.

Enfin, en 1922, Villard décrit son procédé par conservation du muscle sphinctérien seul et abaissement de l'intestin y compris toutes les tuniques rectales.

C'est ce dernier procédé qui nous parait le meilleur :

Le temps périnéal est trés réduit et ne commence qu'aprés libération presque complète par le ventre.

Le rectum est enlevé en entier en dedans du sphincter : l'amputation est toujours moins grave que la résection.

Il n'y a aucune suture à exécuter en dehors de la fixation à la peau, donc pas de rétrécissements consécutifs par cicatrice.

Le sphincter est simplement dilaté, jamais sectionné.

Il n'y a pas de délabrement périnéal, les fosses ischio rectales sont ouvertes et traumatisées au minimum.

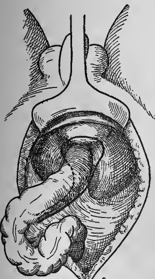
On peut faire trés large, quelque paradoxal que cela puisse paraitre. La dilatation poussée loin, on oublie que les manœuvres se font au travers du sphincter et l'on peut aller couper les releveurs presque à leur origine.

Le sphincter ainsi conservé pourra-t-il continuer à jouer son rôle et à être continent? Non seulement l'expérience le prouve, mais aussi l'anatomie qui nous enseigne que l'innervation du muscle vient du nerf hémorrhoïdal ou anal traversant la fosse ischio rectale et ménagé dans l'intervention, et la physiologie par les expériences d'Arloing et Chantre et de Golz et Ewald.

3. Technique.

a) Temps abdominal. Incision du péritoine en raquette passant sur le pli vésical tranverse et remontant sur chaque feuillet du méso,

Décollement péritonéal et isolement des uretères.



Incision du péritoine.

Libération successive des faces de l'intestin.

Section du méso et des vaisseaux tranversalement, de façon à voir la vascularisation de ce qui restera d'intestin.

Décollement postérieur, latéral et antérieur du rectum dans le fond du pelvis.

Refoulement dans le bassin de l'intestin libéré et péritonisation soigneuse très étanche, à plusieurs centimètres du point de la future section.

Fermeture de l'abdomen.

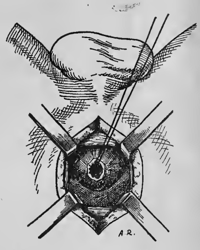
b) Temps périnéal. — Constitue la partie originale du procédé.

Incision - Dilatation du sphincter : Le malade est dans la position de la taille. Incision uniquement cutanée circonscrivant l'anus à l'union de la muqueuse et de la peau. Au dessus et au dessous, petit débridement, cutané lui aussi, de 4 à 5 cm., en allant vers les bourses et le coccyx.

Puis fermeture de l'anus en bourse avec un gros fil de soie, en dedans de l'incision circulaire.

Pendant que l'on exerce une légère traction sur l'anus, la pointe du bistouri reconnait les fibres du sphincter qu'elle ne doit pas entamer.

On arrive facilement à l'isoler des tuniques du rectum : il faut isoler complètement. Puis on dilate le muscle aux écarteurs et aux doigts au maximum c'est-à-dire jusqu'aux ischions.



Après dissection et dilatation du sphincter, libération du rectum.

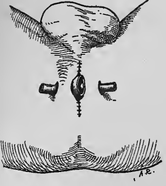
Une voie d'accès très large est ainsi ouverte par où on pourra compléter de bas en haut la libération du rectum suivant la technique classique.

Lorsqu'on a rejoint la libération abdominale l'intestin s'abaisse jusqu'au repère marqué par le ventre.

Drainage et fixation à la peau. On pratique deux incisions en debors du sphincter par où l'on plonge deux drains dans les fosses ischio rec-

tales. Puis on ferme en les suturant les deux débridements antérieur et postérieur. Et, seulement maintenant, on sectionne l'intestin et on le fixe par quelques points à l'incision cutanée circulaire.

Chez la femme il faut ajouter l'hystérectomie abdominale, ne serait-ce que pour pouvoir pratiquer correctement la péritonisation.



Drainage et suture à la peau.

Si l'utérus est complètement indemne, l'hystérectomie subtotale suffit.

S'il est envahi il faut pratiquer une totale, et s'il adhère à la tumeur, laisser avec la masse rectale toute la partie envahie. L'hystérectomie enlèvera donc l'utérus sauf une lame utéro vaginale postérieure adhérente à l'intestin et qui sera abaissée avec lui.

4. Résultats et indications.

Nous avions en 1924 opéré 10 malades par ce procédé. 3 étaient morts opératoirement : 30 0/0.

Sur les survies, 3 récidives, 43 0/0. 3 guerisons datant d'au moins 3 ans : 43 0/0. Les résultats fonctionnels sont bons, la plupart excellents. Aprés une période d'bypotonicité plus ou moins longue, le sphincter reprend ses contractions et les malades sont dans des conditions de vie absolument normales.

Les indications de la méthode sont nettement définies.

Elle ne doit s'adresser qu'à des cancers situés haut, à 7 ou 8 centimètres de l'anus. Plus bas, on risquerait de ne pas faire assez large. Il ne faut pas qu'il y ait envahissement probable du bas rectum et des tissus voisins.

Plus haut, une opération purement abdominale ou une opération de Hartmann seraient autant indiquées, le péritoine restant intact au dessous des lésions.

En d'autres termes, l'intervention s'adresse essentiellement aux cancers siégeant au niveau du cul de sac de Douglas, trop basses pour une opération abdominale, trop hautes pourtant pour faire systématiquement le sacrifice d'un sphincter sain. Ce seront donc les tumeurs qui cliniquement sont attingibles à bout de doigt quant à leur limite inférieure et ayant envahi le péritoine qui doivent être extirpées par l'opération idéale qui conserve le sphincter.

Technique de l'amputation du rectum

Importance des temps de libération

Dans un article du *Journal de Chirurgie* j'ai insisté sur la technique de l'amputation abdomino-périnéale pour montrer que toute la tactique doit consister à réserver comme dernier temps la libération antérieure de l'organe qu'il faut libérer d'abord là où cela est facile : en arriére, puis sur les côtés, enfin libération antérieure derniére car le rectum ne tient plus que par la prostate, que l'on attaque essentiellement par le temps périnéal.

Temps abdominal.

L'idée dominante sera donc de pratiquer la libération à partir du plan postérieur et de la pousser à l'extrême.

Laparotomie médiane donnant le maximum de jour et la meilleure reconstitution de la paroi.

Incision en raquette du péritoine et repérage des uretères.

Puis on s'assure de la mobilité de l'anse et des possibilités d'abaissement et l'on sectionne le méso avant de placer sur la séreuse un fil repère marquant le point de la section future.

En arrière, jusqu'aux releveurs, on pratique le facile décollement postérieur, raclant le sacrum et emportant graisse et ganglions.

Puis, en tirant sur l'intestin, on voit latéralement se tendre les ailerons rectaux que l'on sectionne et que l'on lie.

Enfin, ramenant en arrière l'intestin complètement libéré en arrière et sur les côtés, on amorce le décollement antérieur emportant en partie au moins les vésicules. On ne peut aller loin. L'attaque de la prostate ne peut se faire que par le périnée.

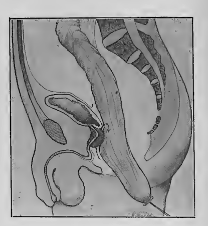
Ce temps abdominal, très complet, a été facile et relativement rapide, si l'on a eu soin de suivre exactement cet ordre dans la libération. Après une péritonisation d'autant plus soigneuse que de son étanchéité dépendent en grande partie les suites opératoires (contact étroit avec le tissu cellulaire pelvien) on ferme définitivement l'abdomen.

Temps périnéal.

Le plus important au point de vue libération : *on pourrait dire : le temps abdominal libère l'intestin en arrière et sur les côtés; au temps périnéal de faire la libération antérieure et dernière.*

Il faut se familiariser avec la région dont l'anatomie est difficile à qui ne l'a pratiquée. La région du bulbe et de la prostate apparaîtra anormale si l'on n'est pas prévenu de l'aspect spécial que lui vaudra la traction en bas et en arrière du rectum qui y adhère. Plus on abaisse le rectum, plus la prostate bascule et plus le bulbe s'approche de la paroi intestinale. Aussi la blessure de l'urèthre bulbaire est-elle à redouter si l'on n'y fait pas très attention et si l'on

n'a pris soin de le munir d'un cathèter métallique ou d'une sonde en gomme. Ceci d'autant plus qu'il va former une sorte de bec, d'angle presque aigu ouvert en avant.



Coupe schématique montrant comment, après libération postérieure et latérale, le rectum ne tient plus que par la zone d'adhérence prostatique.

A l'encontre des données classiques, nous estimons que le temps périnéal est très important : toute l'intervention est en quelque sorte centrée sur lui. Plus encore peut-être que pour le temps abdominal, il faudra décoller en arrière et sur les côtés. La libération antérieure, sectionnant dans la prostate, restera donc la manœuvre capitale et dernière.

Incision classique en coupe renversée après fermeture de l'anus en bourse, ou dissection du sphincter si l'on fait une transanale.

Après section du petit muscle recto-coccygien, la main remonte dans la concavité sacrée jusqu'à la rencontre du décollement abdominal, emportant ainsi toute la graisse. La libération totale de l'intestin en arrière est faite. Cela va faciliter beaucoup les manœuvres.

Le doigt, remonté sur les faces latérales du rectum, accroche les releveurs que l'on sectionne à la vue et l'on dissèque jusqu'à rencontre de la libération faite par en haut. Si par hasard on n'avait pu sectionner les ailerons par le ventre, on le ferait maintenant.

Le rectum ne tient plus que par la prostate et par sa continuité.

Libération prostatique : Il faut passer dans la prostate. Passer dans l'espace décollable rétro prostatique équivaut à passer dans la musculeuse du rectum, risque de blesser l'intestin et n'enlève pas la totalité du muscle recto urethral qu'il faut emporter.

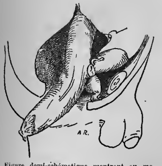


Figure demi-schématique montrant au moment de la traction sur le rectum, la bascule de la prostate et la coudure du bulbe.

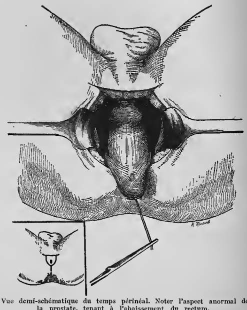
Le rectum est fortement attiré en bas et en arrière pour bien exposer la région d'attaque. Section du raphé ano bulbaire. Le muscle recto urethral tendu est sectionné au ras du bulbe, repéré constamment grâce au cathéter et qu'il importe de ne pas ouvrir (car il est déformé, angulé, attiré en bas et en arrière).

Le jour devient large. Le doigt, glissé en crochet sur les faces latérales de la prostate peut accrocher par le haut la limite supérieure du décollement, c'est-à-dire la base de la glandé et l'attirer en bas en la faisant basculer.

Cette bascule et cet abaissement, rendus possibles par la libération totale des autres faces du rectum, simplifient beaucoup la manœuvre ultime. La section se fait à la vue. On taille dans le tissu glandulaire

en se portant légèrement en arrière pour ne pas blesser l'urèthre. Le dernier coup de ciseaux qui coupe la face supérieure de la prostate achève la libération totale de l'intestin qui tombe au dehors.

Il ne reste plus qu'à drainer, à couper, à suturer à la peau.



Vue demi-schématique du temps périnéal. Noter l'aspect anormal de la prostate, tenant à l'abaissement du rectum.
En cartouche, incision cutanée.

Cette technique, par les facilités qu'elle donne, est, à notre avis, un élément important de la facilité et de la simplicité de l'opération, de sa rapidité aussi. Ainsi peut-elle devenir moins meurtrière et répondre moins absolument à sa réputation d'opération difficile et grave.

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

URETÈRE

Mega-uretère et lithiase. (Avec M. Gayet). Soc. de Chirurgie de Lyon 3 Décembre 1925. Lyon Chirurgical 1926 p. 224.

Chez un malade, opéré d'urgence pour occlusion intestinale, on ne trouve rien à l'intestin mais, sous le péritoine postérieur, une énorme masse allongée verticalement du petit bassin à la partie haute de l'abdomen. La ponction ramène de l'urine. Le lendemain debâcle intestinale.

Quelque temps après, intervention par voie sous péritonéale. L'uretère est gros comme l'avant bras. Calcul gros comme une noisette à 6 cm. de la vessie. Extraction. Suture.

Les suites furent marquées par une nouvelle crise occlusive.

Cette observation pose deux problèmes. Le retentissement intestinal extrêmement marqué, mais qu'il faut sans doute attribuer en grande partie à un peu d'urémie.

La pathogénie du méga uretère. Est-ce un uretère distendu audessus d'un obstacle? Est-ce une lésion congénitale? Ce qui parait surtout en faveur de cette deuxième hypothèse c'est que l'uretère qui avait 7 centimètres de diamètre présentait une épaisse musculature qui l'a même fait prendre un instant pour le rectum.

Aussi semble-t-il que dans ces cas le meilleur traitement serait la néphrectomie.

TUBERCULOSE ANNEXIELLE

Formes péritonéales aigües de la tuberculose annexielle. (Avec Comte). *Gynécologie et Obstétrique*, 1925, p. 48.

Les poussées péritonéales aigües dans la tuberculose des annexes ne sont pas assez mises en valeur en général. On garde l'impression que cette affection se présente sous la forme d'une annexite chronique banale et, si l'on décrit ses formes péritonénales, c'est pour insister sur la forme ascitique ou les poussées aiguës des lésions avancées du petit bassin.

Or, on voit assez fréquemment débuter la tuberculose annexielle par un épisode péritonéal aigu, un orage violent dont les formes différentes engendrent des erreurs de diagnostic.

1. Forme appendiculaire.

La poussé péritonéale aigüe prend souvent le masque d'une appendicite. Les douleurs débutent brusquement, elles sont localisées à droite, ou parfois sont plus diffuses et s'étendent à l'hypogastre, même à l'épigastre.

Il y a contracture, nausées, vomissements, accompagnés de température élevée, d'accélération du pouls.

Il s'agit d'une jeune fille ou d'une femme sans aucun passé génital, le toucher vaginal est négatif. Rien ne fait penser aux annexes et l'on croit à une appendicite.

L'intervention peut montrer l'erreur, mais d'autres fois on fait, sans vérifier l'état des annexes, l'ablation d'un appendice sain.

Ensuite, les accidents persistent, parfois légèrement améliorés par la laparotomie. Ils peuvent cesser assez rapidement et le diagnostic exact sera posé plus tard.

Si les accidents durent, la réaction péritonéale se calme un peu, puis la douleur se localise à la partie inférieure des fosses iliaques et un toucher minutieux révèle une lésion annexielle légère,

La coexistence des lésions appendiculaires et annexielles a été plusieurs fois signalée. Parfois la tuberculose des annexes semble avoir une origine appendiculaire; beaucoup plus souvent des lésions anciennes des annexes envahissent l'appendice. La symptomatologie surtout appendiculaire s'explique bien alors par l'envahissement de l'appendice par la poussée annexielle aigüe ou le réchauffement des lésions tuberculeuses au contact du contenu septique de l'appendice.

2. Formes aigües à type salpingien.

Il y a d'abord les poussées de pelvi-péritonite fébriles, aiguës, constatées au cours même de l'évolution d'une bacillose génitale chronique. Il ne faut pas rejeter le diagnostic de bacillose si des poussées aigües coupent l'évolution chronique de l'affection. Au contraire, car on les rencontre dans près de la moitié des cas.

L'allure clinique de ces poussées aigües est généralement assez spéciale. Après une période de règles, la malade ressent une douleur vive avec contracture abdominale, vomissements, arrêt incomplet des matières et des gaz, ascension marquée de la température qui prend le type à grandes oscillations.

Mais ce qui frappe, c'est que ces malades n'ont pas du tout l'allure septicémique péritonéale des grandes infectées. Le pouls reste bon, l'aspect de bon état général frappe. L'appétit est conservé. La langue est humide et rosée. Tout cela contrastant avec l'état abdominal.

Au toucher on sent des masses plus ou moins dures, noyées dans l'empâtement général.

Ces poussées ne cèdent pas à la glace et au traitement médical. La fièvre persiste longtemps, puis baisse peu à peu. D'autres poussées succèderont à la première à plus ou moins brève échéance.

Mais il est des accidents plus ou moins aigus encore qui, par leur violence, leur allure banale, les circonstances étiologiques, simulent les péritonites gonococciques ou puerpérales et peuvent même parfois aboutir à un véritable abcès chaud.

a) Formes aigües simulant l'annexite gonoccique. — Le tableau est dramatique, et si, chez une vierge, on peut songer à la tuberculose,

on pense au contraire souvent à la gonococcie : c'est dans les poussées aigües qui succèdent aux premiérs rapports sexuels ou surviennent après les premiers temps du mariage. Les malades sont étiquetées gonococciques et considérées comme telles, quelle que soit l'évolution.

b) Formes simulant les pelvi-péritonites puerpérales. — On observe souvent aprés un accouchement ou un avortement une scène péritonéale que l'on attribue volontiers à une infection puerpérale.

Ou bien l'accouchement et l'avortement ont été les facteurs de l'inoculation dans les annexes chez les femmes sans aucun antécédent.

Ou bien le traumatisme obstétrical réveille des lésions latentes et leur donne une allure aiguë, tuberculose annexielle et grossesse pouvant parfaitement coexister.

c) Formes à allure d'abcès chaud. — La poussée de pelvi-péritonite peut aboutir à la formation d'une collection purulente à allure aigüe : abcés du Douglas ou des fosses iliaques. L'ouverture spontanée ou chirurgicale fait cesser les accidents aigus mais il reste en général une fistule intarissable. S'il n'y a pas fistule, on voit généralement la collection se reformer avec nouvelle poussée infectieuse.

L'évacuation du pus ne s'accompagne pas de la guérison au moins temporaire, comme dans les salpingites banales ou les appendicites.

Ces abcès peuvent parfois aboutir — mais rarement — à la fistulisation dans un viscère.

En tous cas il s'agit toujours non de suppuration bacillaire vraie, mais de suppuration due à une infection surajoutée. Et celles-ci sont classiques dans la tuberculose annexielle. Elles se font par voie sanguine ou lymphatique, par voie génitale (gonocoque surtout) mais surtout par les adhérences intestinales et sont dues alors au bactérium coli.

Le diagnostic de ces formes aigües et atypiques de tuberculose annexielle est parfois difficile. On pourrait les prendre pour un drame pelvien tel que rupture de grossesse tubaire ou torsion de kyste ovarien.

Beaucoup plus difficile est la différenciation entre elles et les pelvi-péritonites gonococciques ou puerpérales. Il semblerait qu'on ne puisse la faire.

Cependant les troubles menstruels anciens, dysmenorrbée et amenorrhée surtout, parfois métrorragies, sont d'une constatation capitale. Le toucher ne fournit guère de renseignement, cependant le petit col tapiroïde d'un utérus hypoplasique doit aider au diagnostic. Les examens de laboratoire sont en général négatifs.

Plus intéressantes sont les suites opératoires : l'aggravation de l'infection après débridement, le retard de cicatrisation par inoculation secondaire de la plaie, l'apparition d'une fistule stercorale ou de collections résiduelles.

3. Formes occlusives.

Le syndrôme occlusif est bien connu dans les péritonites tuberculeuses et sa plus grande fréquence chez la femme s'explique par les péritonites d'origine annexielle.

C'est presque toujours par bride ou coudure qu'est créée l'occlusion : lésion limitée dont la thérapeutique est facile et efficace. Il est rare de rencontrer des occlusions par lésions étendues et agglutination en masse des anses.

Assez souvent l'occlusion paraît primitive, la tuberculose étant restée jusque-la latente. Comme il s'agit d'une occlusion du grêle le tableau est assez dramatique, un peu moins cependant que lorsqu'il s'agit d'un étranglement interne.

Plus rarement il s'agit d'une occlusion à forme chronique.

Le véritable traitement réside non seulement dans la libération de l'obstacle mais encore et surtout dans l'hystérectomie.

GROSSESSE TUBAIRE

Le syndrome cataclysmique

J'ai toujours pensé qu'à la base des accidents anémiques aigus du début dans les ruptures de grossesse tubaire l'élément nerveux, par

choc péritonéal reflexe, était le facteur capital, l'hémorragie ne prenant le pas que secondairement sur lui.

J'ai eu la rare occasion d'intervenir chez une malade qui présentait au maximum ce syndrôme : elle n'avait pas saigné du tout.

Cette observation revêtait la valeur d'une expérience. Je l'ai rapportée à la Société de Chirurgie de Lyon en en tirant les conclusions qu'elle me paraissait comporter. J'ai repris cette discussion dans un article accepté par la Presse Médicale.

A propos du syndrome cataclysmique dens les grossesses tubaires rompues. Soc. de Chirurgie de Lyon. 7 Février 1929.

De l'importance du choc reflexe péritonéal dens le tebleau cataclysmique des grossesses tubeires rompues. A paraître dans la Presse Médicale.

Il est de constatation courante que les signes d'anémie aiguë dans les ruptures ou fissurations de grossesses extra-utérines ne sont pas toujours en fonction de l'hémorrhagie intrapéritonéale. On est parfois frappé de trouver beaucoup moins de sang que n'eût pu le faire supposer le tableau si dramatique.

Je crois en effet que l'élément prédominant au début appartient à ce qu'on est convenu d'appeler le shock péritonéal. Ensuite s'y surajoute l'élément hémorragie qui, avec le temps, prend le premier pas.

L'observation suivante est typique du tableau anémique que peut donner le shock. Une jeune femme fait un soir à 5 h. un avortement au 5e mois, assez dramatique eu égard à un placenta prœvia et à un fibrome. On fait le diagnostic de déchirure du col. Immédiatement après, sans que la malade saigne beaucoup par le vagin, installation d'un état anémique très marqué et progressivement croissant malgré les injections de sérum et les stimulants habituels.

Je vois la malade huit heures après. A ce moment l'état paraît presque désespéré. La malade est froide, exsangue, totalement décolorée, il n'y a plus de pouls. On décide tout de même l'intervention car on diagnostique une rupture utérine avec hémorragie intrapéritonéale.

A l'ouverture du ventre pas une goutte de sang dans le péritoine. Fermeture rapide. L'éther anesthésique a fait disparaître le choc en quelques heures.

Il n'y avait aucune hémorragie et le tableau était on ne peut plus complet et typique de la grande anémie hémorragique. Il s'agissait uniquement de shock, comme dans un cas rapporté par Duvernay (le seul analogue à ma connaissance, bien qu'il ne possède pas la sanction opératoire.)

Ce cas me parait donc démontrer formellement que le shock péritonéal est suffisant à créer le type anémique.

Pourtant on n'aurait jamais osé admettre autrefois que ce tableau fût du à autre chose qu'à l'hémorragie interne, si bien que, lorsque en 1908 Robb et Simpson en Amérique, Albertin en France affirmérent que l'hémorragie seule ne pouvait créer un tableau aussi rapidement menaçant, ils furent traités de réactionaires et personne ne les suivit.

Pourtant lorsque le sang même en petite quantité fait brusquement irruption dans la cavité péritonéale il y a des réflexes violents (Albertin). C'est un réflexe comme celui qui peut provenir du traumatisme du plexus hypogastrique dans un accouchement brutal (comme dans mon observation), de la distension ou du tiraillement des filets nerveux intramuraux ou juxtatubaires dans une distension de la trompe. Ils créent un réflexe à distance, un choc réflexe à allure cataclysmique, avec syncope. Ce sont des accidents exactement du méme ordre.

L'hémorragie peut cependant être abondante d'emblée, mais l'hémorragie qui tue en deux heures est exceptionnelle. Ce n'est que quelques heures aprés qu'en général elle peut devenir menaçante.

Rien du reste ne permet de différencier shock et hémorragie. On a dit : dans le shock, l'état syncopal prime tout, l'anémie vraie passe au 2e plan; le pouls doit être faible et lent; il sera au contraire misérable et rapide s'il s'agit d'hémorragie.

Mon observation, comme celle de Duvernay, montre qu'il n'en est rien. Chez ces deux malades, qui n'avaient pas saigné, le pouls était incomptable.

C'est pourquoi il faut toujours opérer les malades qui présentent le syndrôme cataclysmique. On ne peut préjuger de ce qu'est et de ce que sera l'hémorragie. Mais il est mieux d'attendre un peu pour laisser se dissiper le shock avec sérum, chaleur, stimulants, etc..., en

surveillant la malade. Deux ou trois heures après, on interviendra avec plus de sécurité; plus rapidement si l'on n'a pas l'impression que la malade se remonte car alors l'élément hémorragique est déjà nettement entré en jeu.

Grossesse extra-utérine rompue au 5e mois. Persistance des règles. Soc. Sciences Médicales 19 Mai 1926.

Relation de grossesse tubaire rompue au 5e mois avec le syndrome habituel. Rien ne la faisait supposer. Les règles avaient gardé leur caractère normal et c'est au cours d'une période menstruelle que se produisit la rupture. Le fœtus mesurait 14 cm 1/2. La persistance des règles les deux ou trois premiers mois n'est pas chose exceptionnelle mais il est rare de les voir conservées pendant aussi longtemps.

MEMBRE SUPÉRIEUR

Résection du coude. Résultat anatomique au bout de 3 mois. Société de Chirurgie de Lyon 11 Avril 1929. Lyon Chirurgical 1929 p. 544.

Présentation de la pièce d'une résection faite trois mois auparavant pour tuberculose, suivant la technique d'Ollier, chez une femme de 48 ans.

La nouvelle articulation est extrêmement solide (le résultat fonctionnel était excellent), l'aspect est celui d'une articulation normale.

Cela prouve que l'on peut étendre assez loin les indications de cette excellente opération même chez des adultes âgés.

Traumatisme grave du poignet. (Avec Heitz). Société Sciences Médicales, 23 Mars 1927. Lyon Médical 1927 p. 367.

Traumatisme grave de la main. Société Sciences Médicales Janvier 1929. Lyon Médical 1929 p. 486.

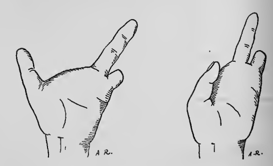
Résultat de la conservation poussée aussi loin que possible dans un traumatisme de la main ayant intéressé tous les doigts. L'auriculaire, le médius et l'index avaient été arrachés et manquaient, l'annulaire était fracturé et le pouce ne tenait plus que par un lambeau antérieur comprenant les tendons, les trois articulations étaient ouvertes.

Nettoyage. Suture des articulations du pouce. Reconstitution des extenseurs du pouce et de l'annulaire.

Actuellement le blessé a une bonne pince qui lui est déjà très utile.

Ceci montre qu'il faut conserver toujours à outrance dans les grosses lésions de la main à condition de suivre quotidiennement les malades pour réintervenir si c'est nécessaire, qu'il faut mobiliser très vite et avoir soin de rassembler les doigts dans le pansement pour éviter les rétractions qui écarteraient par trop les mors de la pince bidigitale, enfin qu'il faut tenir compte de la compréhension et de l'intelligence du blessé.

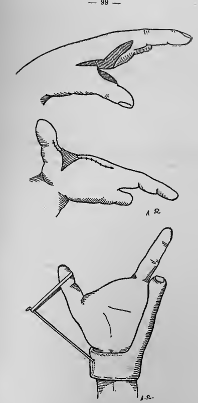
Chirurgie conservatrice de la main. Soc. Chirurgie de Lyon 1929. 16 Mai. Lyon Chirurgical 1929 p. 596.



Figures montrant la rétraction du pouce et son accollement le rendant inutilisable.

L'intérêt de cette présentation vient du traitement autoplastique subi par un pouce déphalangisé en quelque sorte par la rétraction progressive de la cicatrice interdigitale.

Résection très large de toute la cicatrice rétractée et de tous les



En haut : résection de la zone cicatricielle et incisions autoplastiques.
Au centre : entre les 2 sutures, partie où fut faite la greffe.
En bas : appareillage réalisant l'extension élastique du pouce après intervention.

tissus indurés. Incision de décharge descendant loin vers la paume et dos de la main. Ainsi il fut possible d'habiller la face interne du pouce libéré, lui rendant une longueur normale.

Dès cicatrisation des tranches cutanées suturées, greffes d'Ollier-Thiersch sur la partie centrale.

Pour lutter contre la rétraction de la nouvelle cicatrice on fit un petit appareil à traction élastique.

Le résultat a été excellent.

Deux cas de paralysie tardive du cubital par cubitus valgus après fracture du coude, survenus 29 et 30 ans après l'accident. Transposition du cubital. Société des Sciences Médicales, 12 Février 1930.

J'ai rapporté 2 cas que j'ai eu l'occasion d'opérer coup sur coup de cette intéressante et assez rare lésion. Dans les deux cas les accidents avaient débuté très tard après l'accident.

En admettant avec Destot que le cubitus valgus, cause de la lésion nerveuse, est contemporain de la fracture mais ne peut manifester ses effets que lorsque la récupération des mouvements d'extension-flexion est complète, il faut cependant trouver autre chose pour expliquer une apparition aussi tardive des accidents. L'explication est suffisante pour les parésies apparaissant vers la 20e année au moment où l'ossification est terminée, elle ne l'est plus à 35 ou 40 ans. Il faut invoquer souvent l'exagération de l'effort ou un travail excessif demandé à un nerf qui, jusque là, se contentait de la place laissée dans une gouttière épitrochléo-olécranienne rétrécie. Ceci est très net dans mes 2 observations. Quant au traitement chirurgical la transposition du nerf en avant de l'épitrochlée, simple, élégante, facile, donnant d'excellents résultats, est à préférer à l'ostéotomie de l'humérus, nécessitant une longue immobilisation et n'assurant pas d'une façon aussi parfaite la libération du nerf.

MEMBRE INFÉRIEUR

Deux observations de blessure de l'artère iliaque externe avec volumineux hématome obturant. Société anatomique Février 1930.

Relation de 2 cas de blessure de l'artère iliaque externe qui toutes deux présentaient, avec des modalités différentes, ce fait commun de voir l'hémorragie arrêtée par un hématome comprimant la lésion.

Observation I. Coup de couteau au-dessus de l'arcade crurale. Hémorragie violente spontanément arrêtée. Intervention plusieurs heures aprés malgré qu'il n'y eut plus aucune hémorragie ni accentuation de l'état anémique. Hématone énorme ayant décollé et refoulé le péritoine pariétal. L'artère était presque complètement sectionnée. Ligature. Guérison. L'hématome avait arrêté l'hémorragie grâce à une sangle musculaire abdominale puissante qui réalisa un véritable tamponnement.

Observation II. Accident d'auto. Outre des phénomènes graves par ailleurs, présenta, sàns qu'il y eut de signes radiologiques ou cliniques de fracture une impotence totale et un œdeme douloureux du membre inférieur droit. La malade guérit, mais garde une impotence douloureuse et de l'œdéme. Un an après. appelé à intervenir pour des phénoménes rattachés à la torsion d'un kyste ovarien je trouvais, sous un kyste hématique suppuré une énorme collection noirâtre, avec quelques caillots, bloquée contre la paroi latérale du bassin à laquelle elle adhérait intimément. Il s'agissait d'un faux anévrysme de l'iliaque externe, impossible à extirper, mais expliquant tous les troubles observés depuis un an.

Ces deux observations, la seconde surtout, montrent donc qu'une lésion importante de l'artère iliaque externe n'est pas forcément mortelle. Le premier stade d'oblitération par l'hématome a été pris sur le fait dans le premier cas. Le second cas montre surtout la possibilité d'une longue évolution, sans anévrysme vrai, et d'une survie

prolongée puisque c'est un an aprés qu'une affection intercurrente ayant nécessité l'intervention a permis de constater ce qui s'était passé.

Résultat d'arthrodèse de la hanche. (Avec M. Desgouttes). Société de Chirurgie de Lyon 15 Mars 1928.

Présentation d'un excellent résultat d'arthrodèse pour arthrite déformante chez un homme de 44 ans, par le procédé de la tabatiére d'Ollier.

Lorsqu'elle est exécutable, l'arthrodèse donne des résultats supérieurs à l'arthroplastie et à l'ostéotomie sous trochantérienne. Cette derniére ne doit lui être préférée que dans les cas de trop grandes difficultés opératoires ou de crainte d'un shock trop marqué.

Il faut en effet rechercher une hanche solide, sans mouvements, non douloureuse, en bonne position, plutôt qu'une arthroplastie douteuse quant à son résultat éloigné.

Fracture de la rotule. Radiographie et résultat 10 jours après. (Avec Carcassonne). Société de Chirurgie de Lyon 2 Mai 1929.

Corps étrangers récidivants des 2 genoux. Blocage articulaire. Soc. Sciences Médicales Janvier 1929. Lyon Médical 1929 p. 587.

L'intérêt de cette observation vient non seulement de la récidive mais du phénoméne de blocage articulaire, habituellement considéré comme pathognomonique du seul arrachement méniscal.

D'autre part le malade n'avait jamais subi de traumatisme aux genoux. La radiographie avant la deuxième intervention faisait porter le diagnostic d'ostéochondrite disséquante.

Il semblait s'agir chez ce malade d'un processus net d'ostéochondrite disséquante, nécrose aseptique d'origine obscure pour Leriche et Policard. Il faut, je crois, adopter la théorie actuelle d'Axhausen d'un processus embolique, du type des infarctus aseptiques de la rate ou du rein, amenant une nécrose. Celle-ci amène un processus

de réorganisation, interrompue par un fracture pathologique, d'ou résulte le processus disséquant.

Lésion des vaisseaux poplités dans une fracture du Tiers inférieur du fémur, indépendante des lésions osseuses. (Avec de Girardier). Société Sciences Médicales. Lyon Médical 1925 p. 346.

Nous avons étudié le mécanisme des lésions des vaisseaux poplités dans les fractures du fémur à l'occasion d'une observation personnelle.

A la suite d'une chute de voiture, un homme de 46 ans, ayant fracturé son fémur au 1/3 inférieur, vit dès le lendemain apparaître une gangrène qui nécessita l'amputation précoce.

La dissection de la pièce montra un énorme hématome poplité. La fracture était du type classique, oblique en bas et en avant, avec bascule du fragment inférieur pointant en arrière.

L'artère, difficile à disséquer, était ecchymotique et adhérente au niveau du condyle, bien en dessous du fragment pointu. Dans une plaque d'attrition, à la face antérieure, osseuse, du vaisseau existait une déchirure. Un gros caillot dans la lumière vasculaire.

Les lésions vasculaires ne sont pas très fréquentes dans les fractures du 1/3 inférieur du fémur. On incrimine volontiers l'os, et Sevez dans sa thèse récente, écrit que la lésion siège toujours au niveau du foyer de fracture, écrasement entre les fragments ou embrochement vrai.

Or il n'en est pas toujours ainsi. Il peut y avoir contusion, éclatement de l'artère contre le plan osseux, beaucoup plus bas que la fracture et absolument indépendante d'elle.

Il n'y a que coïncidence entre les 2 lésions. La déchirure vasculaire pourrait exister seule sans fracture associée. Aussi ne faut-il pas nécessairement incriminer celle-ci dans les lésions des vaisseaux poplités au cours des fractures du fémur.

Eléphantiasis du pied guéri par l'opération de Payr-Kondoléon. Résultat éloigné. Soc. Sciences Médicales. Avril 1925. Lyon Médical 1925 p. 318,

Luxation de l'astragale. Soc. Chirurgie de Lyon, 9 Février 1928. Lyon Chirurgical 1928, p. 377.

Relation d'un cas de luxation de l'astragale s'accompagnant d'une minime fracture marginale antérieure du tibia et d'un sensible diastasis tibio péronier par fracture haute du péroné. Discussion du mécanisme de production et du traitement.

Fractures du plateau tibial

Les fractures du plateau tibial dont j'ai pu observer 7 cas dans le service de M. Desgouttes nous ont toujours donné de bons résultats par le traitement non sanglant. Aussi ai-je à plusieurs reprises défendu, seul ou avec M. Desgouttes, cette thérapeutique. Nous avons insisté aussi à diverses reprises, soit dans un article du journal de Chirurgie, soit dans plusieurs discussions et une communication à la Société de Chirurgie de Lyon, enfin dans la thèse de notre élève Adam sur les facteurs du pronostic de ces fractures et les bons résultats du traitement orthopédique.

A propos des fractures condyliennes du tibia. (Avec M. Desgouttes) Journal de Chirurgie, Novembre 1925.

Discussions à la Société de Chirurgie de Lyon 7 Juin et 13 Juin 1929.

A propos des fractures de l'extrémité supérieure du tibia. Résultat du traitement non sanglant. (Avec M. Desgouttes), Société Chirurgie de Lyon, 20 Juin 1929.

Contribution à l'étude du traitement des fractures du plateau tibial. Thèse de Adam, Lyon 1929.

Ces fractures ne sont pas si rares que veulent bien le dire les classiques. Adam, dans sa thèse, en a pu colliger 160 cas.

Trois points doivent retenir l'attention. L'impossibilité de se baser sur les dégâts anatomiques pour préjuger du résultat fonctionnel. L'importance au point de vue pronostic de la forme de la fracture. Les résultats du traitement non sanglant.

On peut voir des éclatements complexes des plateaux avec grand écartement et discordance des surfaces articulaires. On a l'impression que le résultat sera forcément mauvais. On serait tenté d'intervenir d'emblée par résection. 5 ou 6 mois après, le résultat fonctionnel est bon. Et ce n'est pas un fait d'exception. Sous certaines conditions de surveillance et de réduction on peut obtenir de tels résultats. La réduction et l'immobilisation platrée est une vieille méthode, assujettissante et souvent ennuyeuse, moins brillante que l'ostéosynthèse, mais susceptible de donner aussi bien, souvent mieux.

L'élément pronostic essentiel réside dans l'intégrité relative de la partie interne de l'articulation. Le poids du corps se transmet presque directement du condyle fémoral interne au plateau tibial interne. La dislocation de ce segment assombrit certainement le pronostic. Les dénivellations parfois considérables du plateau externe, avec parfois une ascension du fragment tibial au-dessus de la ligne condylienne permettent au contraire des adaptations suffisantes.

De même l'altération du système ligamentaire interne, ligaments croisés essentiellement, et dislocation de la région des épines tibiales joue un grand rôle dans la gravité pronostique.

Les excellents résultats que nous a donnés le traitement non sanglant et dont nous avons rapporté 3 cas en 1925, 6 en 1929 nous poussent à le recommander d'une façon habituelle. D'autre part il est très difficile de pratiquer une ostéosynthèse correcte : mauvais tissu, spongieux, friable, sans coque solide et épaisse, transformé par la multiplicité des fragments en une sorte de pâte dans laquelle il est imposible de prendre un point d'appui. Difficultés d'abord sur la région

fracturée pour voir clair et réduire sous le contrôle de la vue, proximité de l'articulation. telles sont essentiellement les raisons de repousser le traitement sanglant systématique.

Les 6 observations que nous avons rapportées nous ont donné comme résultats éloignés des genoux solides, secs, sans craquements, ni laxité. La flexion dépasse largement l'angle droit. La plupart des malades peuvent s'accroupir, monter à une échelle, faire des marches assez longues sans fatigue. Le travail a toujours été repris dans les 6 mois qui ont suivi l'accident.

Mais pour en arriver là, il faut s'attacher à des soins constants. Réduire au maximum en combinant traction, extension, pressions latérales. Destot avait même proposé le modelage du genou par une bande d'Esmarck serrée sur laquelle on appliquerait le plâtre. Il faut immobiliser peu de temps et très vite masser, pour éviter l'atrophie, mobiliser pour éviter les raideurs.

Dans la plupart des cas les résultats seront aussi beaux que ceux que l'on se flatte d'obtenir par l'ostéosynthèse.

Nul doute cependant que, dans certains cas, on puisse ou on doive y avoir recours. Ce sont surtout dans les cas de dénivellation interne que se pose la discussion de l'indication opératoire. Mais en principe il ne faut intervenir qu'autant que la forme et la structure du fragment permettent une véritable réduction et un solide vissage dans un os dur.

TABLE DES MATIÈRES